

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU N:o 99  
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

---

# VEDENKORKEUSARVOJA 1933 VATTENSTÅNDSUPPGIFTER 1933

S. E. STENIJ.

REFERAT: WASSERSTANDSANGABEN 1933



HELSINKI 1935 HELSINGFORS

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU N:o 99  
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

---

# VEDENKORKEUSARVOJA 1933 VATTENSTÅNDSUPPGIFTER 1933

S. E. STENIJ.

REFERAT: WASSERSTANDSANGABEN 1933



HELSINKI 1935 HELSINGFORS



## Sisällys. — Innehåll.

	S.
<i>Johdanto — Inledning</i> .....	3
Taul. 1. Mareografiasemat — Mareografstationerna. Tab. 1 .....	8
Taul. 2. Asteikkoasemat — Pegelstationerna. Tab. 2 .....	10

### *Mareografihavaintoja — Mareografobservationer.* 1933

Liinahamari .....	12—13
Kemi .....	14—15
Toppila .....	16—17
Hornankallio .....	18—19
Alholmen .....	20—21
Vaskiluoto — Vasklot .....	22—23
Kaskinen — Kaskö .....	24—25
Mäntyluoto .....	26—27
Rauma .....	28—29
Ruissalo — Runsala .....	30—31
Degerby .....	32—33
Hanko — Hangö .....	34—35
Helsinki — Helsingfors .....	36—37
Hamina — Fredrikshamn .....	38—39
Koivisto — Björkö .....	40—41
Viipuri — Viborg .....	42—43
Sortanlahti .....	44—45

### *Asteikkohavaintoja — Pegelobservationer.*

Römskär, Säppi — Säbbskär, Lyökki — Lökö, Lypertö .....	46
Heligman, Strömma, Jungfrusund, Utö .....	47
Tvärminne, Söderskär, Snurraari — Hogland, Sortavala .....	48

### *Keskiarvoja — Medeltal.*

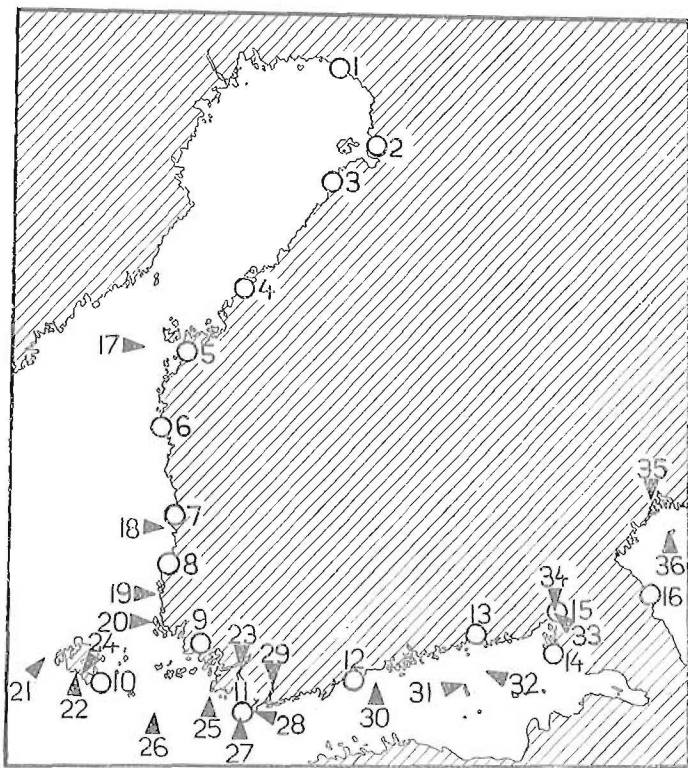
Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja: Liinahamari, Kemi, Toppila, Hornankallio, Alholmen, Vaskiluoto — Vasklot, Kaskinen — Kaskö, Mäntyluoto, Mareograferna, månads- och årsmedeltal .....	49
Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja: Rauma, Ruissalo — Runsala, Degerby, Hanko — Hangö, Helsinki — Helsingfors, Hamina — Fredrikshamn, Koivisto — Björkö, Viipuri — Viborg, Mareograferna, månads- och årsmedeltal .....	50
Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja: Sortanlahti, Mareograferna, månads- och årsmedeltal .....	51
Asteikot, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja — Peglarna, månads- och årsmedeltal .....	51
<i>Deutsches Referat: Wasserstandsangaben 1933</i> .....	52

## Johdanto.

Seuraavassa esitetään vuonna 1933 Suomen merenrannikolla suoritettut vedenkorkeushavainnot. Havaintoja suoritettiin 17 mareografiasemalla ja 20 asteikkoasemalla. Mareografihavaintoihin sisältyy uuden aseman, *Rauman*

## Inledning.

I det följande framställas de under år 1933 på Finlands havskuster utförda vattenståndsobservationerna. Observationer utfördes på 17 mareografstationer och på 20 pegelstationer. Bland mareografobservationerna ingå



Mareografiasemat (ympyrät) ja asteikkoasemat (kolmiot).  
Mareografstationer (cirklar) och pegelstationer (trianglar).

mareografin havainnot. Havaintoasemat olivat muuten samat kuin edellisessä vuonna.

Vedenkorkeushavaintoasemat ovat merkityt ylläolevaan karttaan lukuunottamatta *Liinahamarin* mareografia Petsamonvuonossa. Kartan numerot viittaavat taulukkoihin 1 (ympyrät, mareografiasemia) ja 2 (kolmiot, asteikkoasemia).

observationerna av en ny station, *Raumo* mareograf.

Vattenståndsiakttagelsestationerna äro angivna på ovanstående karta utom mareografen i *Liinahamari* vid Petsamofjorden. Numrorna hänföra sig till tabellerna 1 (cirklar, mareografstationer) och 2 (trianglar, pegelstationer).

Havaintoaineiston käsittely, joka on ollut sama kuin aikaisemmin, on yksityiskohtaisesti selostettu Merentutkimuslaitoksen Julkaisuihin N:o 15, 19, 29, 36 ja 43.

*Kaikki vedenkorkeusarvot on lausuttu cm:ssä* (lukuunottamatta siv. 46—48 taulukoitten D-riviä). Kaikki vedenkorkeudet on laskettu kiinteästä referenssipinnasta, joka joka asemalla paitsi Liinahamarissa on määrätty siten, että se on 200 cm ajan 1921.0 keski vedenkorkeuden alapuolella. Viimemainittu keskivedenkorkeus on laskettu vuosien 1911—1920 vedenkorkeushavainnoista kullakin asemalla, ottamalla huomioon maankohoaminen tämän ajan kuluessa. Liinahamarin referenssipinnan korkeudeksi on otettu n. 200 cm vuosien 1931 ja 1932 keski vedenkorkeuden alapuolella. Jos maankohoaminen ajankohdan 1921.0 jälkeen jätetään huomioonottamatta, voidaan siis sanoa, että

*vedenkorkeusarvo 200 merkitsee suunnilleen keskimääräistä vedenkorkeutta.*

Maankohoaminen vaikuttaa, että keskivedenkorkeus alenee. Eri asemien likimääräinen keski vedenkorkeus määrättyinä ajankohtana, laskettuna edellämainitusta referenssipinnasta, saadaan siten, että 200 cm:stä vähennetään se määrä, minkä maa on kohonnut vuodesta 1921.0 k. o. ajankohdasta. Eri asemien maankohoamisen likimääräinen 10-vuotisarvo on merkitty taulukon 1 sarakkeeseen 7 ja taulukon 2 sarakkeeseen 9, jotka arvot siis tämän julkaisun käsittelemää aikaa varten on suurennettava 1.2—1.3-kertaisiksi.

### Mareografihavainnot.

Mareografihavainnoista julkaistaan 6 arvoa päivässä. Joka kuukauden suurimmat ja pienimmät arvot on painettu lihavasti (paitsi Liinahamarissa). Kun mareografin toiminta jostain syystä on häiriintynyt, on mahdollisesti syntyneet aukot täytetty interpoloi-

Bearbetningen av materialet har utförts på samma sätt som tidigare och är i detalj framställd i Havsforskningsinstitutets Skrift N:o 15, 19, 29, 36 och 43.

*Alla vattenståndsvärden äro uttryckta i cm* (med undantag av raden D i tabellerna sid. 46—48). Alla värden äro hänfödda till en fast referensyta, som för varje station utom Liinahamari ligger 200 cm under medelvattenståndet för tiden 1921.0. Detta medelvatten är på varje station beräknat ur observationerna under åren 1911—1920 med iakttagande av landhöjningens inverkan under denna tid. Som referensytans höjd i Liinahamari har antagits c:a 200 cm under medelvattnet för 1931—1932. Om landhöjningen efter epoken 1921.0 lämnas obeaktad, kan man således säga, att

*vattenståndsvärdet 200 betyder ungefär medelvatten.*

Landhöjningen verkar, att medelvattenståndet sjunker. Medelvattnet för de olika stationerna vid en viss tidpunkt räknat från den ovan nämnda referensytan erhålles approximativt genom att från 200 cm avdraga landhöjningens belopp från 1921.0 till ifrågavarande tidpunkt. Ett approximativt värde för landhöjningen på de olika stationerna under 10 år erhålles ur tabell 1, kolumn 7 och tabell 2, kolumn 9, vilka värden alltså för den av denna publikation omfattade tidsperioden böra multipliceras med 1.2—1.3.

### Mareografobservationerna.

Av mareografobservationerna givas 6 värden per dag. De största och minsta värdena i varje månad äro tryckta med fet stil (utom för Liinahamari). Då funktionen av en mareograf av någon orsak varit störd, har den därigenom eventuellt uppkomna

malla muitten asemien arvoista. Häiriintyneet tai epävarmat arvot on painettu kursiivilla, samaten kaikki keskiarvot, joihin sisältyvistä arvoista vähintään 10 % on tällaisia. M-rivien antamista keskiarvoista sataluku on jätetty pois tilan säästämiseksi.

Mareografien keskiarvoyhdistelmät ja joka kuukauden suurimmat ja pienimmät arvot sisältyvät sivuilla 49—51 oleviin taulukkoihin.

Taulukko 1 antaa yksityiskohtaisia tietoja eri mareografiasemista. Sinä on seuraavat eri sarakkeet:

- 1) Asema (kartan numero).
  - 2) ja 3) Aseman maantiet, leveys ja pituus merikorttien mukaan, pituus Greenwichistä laskettuna.
  - 4) Mareografien tarkastuksen ja punnituksen päivämäärä.
  - 5) Mareografien kontrollimittaushaaran korkeus NN:ään tai paikallisiin kiintopisteisiin verrattuna edellisessä sarakkeessa mainittuna päivänä toimitetun punnituksen mukaan.
  - 6) Mareografien referenssipinta NN:ään tai paikallisiin kiintopisteisiin verrattuna. Kaikki havainnot on laskettu kiinteästä referenssipinnasta, jonka määrääminen on selostettu edellämainituissa julkaisuissa.
  - 7) Arvioitu maankohoaminen 1921.0—1931.0 (vrt. johdantoa).
  - 8) Havaittaja.
- Mitä mareografien ja kiintopisteiden asemin tulee, viitataan edellämaintujen julkaisujen vastaaviin taulukkoihin.

Seuraavassa on luettelo tähän julkaisuun sisältyvistä mareografihavaintojen häiriytävistä arvoista. Häiriöitten syyt on selostettu merentutkimuslaitoksen vuosikertomuksessa vuodelta 1933 (Ml. Julk. N:o 95). Kaikki mainitussa vuosikertomuksessa olevat häiriöt eivät sisälly allaolevaan luetteloon, koska muutamissa tapauksissa on osoittautunut, että havainnot häiriöistä huolimatta ovat olleet täysin käyttökelpoisia.

(Kursiiviluku merkitsee tuntia.)

luckan i allmänhet fyllts genom interpolation mellan närbelägna stationers värden. De störda eller osäkra värdena äro tryckta med kursivstil, likaså alla medelvärden, vilka till minst 10 % bygga på sådana data. M-raderna ge medeltal från vilka hundratalen äro utelämnade för vinnande av utrymme.

Mareografernas månads- och årsmedeltal samt de största och minsta värdena för varje månad äro sammanställda i tabellerna å sidorna 49—51.

Tab. 1 ger detaljuppgifter om de olika mareograferna; där ingå följande kolumner:

- 1) Station (nummer enligt kartan).
- 2) och 3) Stationens latitud och longitud enligt sjökort, longituden räknad från Greenwich.
- 4) Datum för inspektion och avvägning av mareografen.
- 5) Höjden av mareografens kontrollmätningsskonsol hänförd till NN eller till lokala fixpunkter enligt avvägning utförd vid i föregående kolumn angivet datum.
- 6) Mareografens referensyta i förhållande till NN eller lokala fixpunkter. Alla värden äro hänfödda till en fast referensyta, vars beräkning är framställd i de ovannämnda skrifterna.
- 7) Ungefärligt värde för landhöjningen 1921.0—1931.0 (jmf. inledningen).
- 8) Observator.

Beträffande mareografens och de lokala fixpunkternas läge hänvisas till de ovannämnda skrifterna.

Här följer en förteckning över de störda värdena av mareografobservationerna. Orsakerna till dessa störningar framgå ur havsforskningsinstitutets årsberättelse för 1933 (Hf. inst. Skr. N:o 93). Alla i denna årsberättelse nämnda störningar ingå icke i förteckningen här under, då det i många fall har visat sig, att observationerna trots störningarna varit fullt användbara.

(Kursivtalet betyder timme.)

1933.

<i>Läänhamari.</i>	III. 8. 18—9. 6; VII 23. 18—24. 14.
<i>Vaskiluoto — Vasklot.</i>	I. 20. 10; I. 22. 6—10; I. 29. 6; II. 20. 22—21. 10.
<i>Kaskinen — Kaskö.</i>	VII. 24. 10—28. 18; X. 11. 11—15. 6.
<i>Mäntyluoto.</i>	XI. 25. 14—22.
<i>Ruissalo — Runsala.</i>	XII. 18. 14; XII. 29. 18—30. 14.
<i>Hanko — Hangö.</i>	X. 14. 18—17. 6; XII. 18. 14—18.
<i>Helsinki — Helsingfors.</i>	III. 28. 18—29. 10; IV. 8. 14—10. 10; IV. 25. 18—26. 10;
	VII. 22. 6—10; VIII. 10. 22—11. 6; XII. 8. 14—9. 10; XII. 12. 22—13. 14.
<i>Hamina — Fredrikshamn.</i>	VI. 9. 6—11. 10.
<i>Väipuri — Viborg.</i>	III. 18. 22—20. 10; IV. 24. 10—11.
<i>Sorunlahti.</i>	I. 23. 22—25. 10.

## Asteikkohavainnot.

Asteikkohavainnot on julkaistu osaksi päivittäisinä havaintoina, osaksi keskiarvoyhdistelminä.

Sivuilla 46—48 on kahdentoista asteikkoaseman havainnoista esitetty yksi päivittäinen arvo. Niiltä asemilta, joilla tehdään useita havaintoja päivässä, on tähän yleensä otettu aamuarvo. Näissä taulukoissa joka kuukauden suurimmat ja pienimmät arvot on painettu lihavasti. Havaintosarjoissa esiintyvät aukot on täytetty interpoloimalla mareografiasemien havainnoista; tällaiset arvot on painettu kursivilla. M-rivi sisältää kuukausikeskiarvot, joista sataluku tilan voittamiseksi on jätetty pois. D-rivissä on oikaistus mm:ssä, jotka on lisättävä kaikkiin arvoihin, myös keskiarvoihin, niillä on kuitenkin etupäässä vain laskuarvo.

Sivuilla 51 oleva taulukko sisältää kaikkien asteikkoasemien kuukausi- ja vuosikeskiarvot. Taulukkoon on merkitty havaintoajaksi se vuorokauden aika, jona havaintoja suurimman osan vuotta on tehty.

Lähempiä tietoja asteikkoasemista saadaan taulukosta 2, jonka eri sarakkeet sisältävät seuraavaa:

- 1) Asema (kartan numero).
- 2 ja 3) Aseman maant. leveys ja pituus merikorttien mukaan, pituus Greenwichistä laskettuna.
- 4) Asteikkomalli, jollain on käytetty seuraavia merkinlöjä.

## Pegelobservationerna.

Pegelobservationerna givas dels som dagliga observationer, dels som medeltalssammanställningar.

Tabellerna å sid. 46—48 innehålla ett vattenståndsvärde per dag för 12 pegelstationer. För de stationer, på vilka flere dagliga observationer utförts, har här i allmänhet morgonobservationen medtagits. De högsta och lägsta vattenstånden för varje månad äro i dessa tabeller tryckta med fet stil. I observationsserierna ingående luckor ha fyllts genom interpolation ur mareografstationernas observationer; de interpolerade värdena äro tryckta med kursivstil. M-radens innehåller månadsmedeltalen, från vilka hundratalen av typografiska skäl blivits utelämnade. D-radens innehåller restkorrektioner i mm till samtliga värden, även medeltal; dessa korrektioner ha i allmänhet endast räknevärde.

Tabellen å sid. 51 ger en sammanfattning av pegelstationernas månads- och årsmedelvärden. I tabellen har som observationstid angivits den termin, som använts största delen av året.

Detaljerade uppgifter över pegelstationerna fås ur tab. 1, i vars kolumner ingår följande:

- 1) Stationen (nummer enligt kartan).
- 2 och 3) Stationens geogr. latitud och longitud enligt sjökort, longitudens räknad från Greenwich.
- 4) Pegeltypen, varvid följande beteckningar använts:

B = kiinteä rautavarsi ja irtonainen mittatanko, jaettu cm:hin.

D = kiinteä (kaksois)-cm-jaolla varustettu asteikko.

5) Havaintohetki. Siv. 46—48 oleviin taulukkoihin sisältyvään päivittäisten havaintojen havaintoaika on painettu kursivilla.

6) Punnituksen päivämäärä.

7) Asteikon nollapisteen korkeus NN:ään tai johonkin paikalliseen kiintopisteeseen nähden edellisessä sarakkeessa mainittuna aikana.

8) Asteikon nollapisteen korkeuden ja referenssipinnan korkeuden välinen ero sarakkeessa 6) mainittuna aikana, s. o. luku, joka on lisätty asteikon lukemiin, että saataisiin vedenkorkeus referenssipinnasta laskettuna. (Kaikki asteikkoarvot on laskettu kiinteästä referenssipinnasta, vrt. johdantoa).

9) Arvioitu maankohoaminen 1921.0—1931.0 (vrt. johdantoa).

10) Havaittaja.

Mitä asteikon ja kiintopisteiden asemaan tulee, viitataan tässä edellämäinnittuihin Ml. Julk. N:o 15 j. n. e.

B = järnarm med lös mätstång, indelad i cm;

D = fast skala med indelning i dubbelcentimeter.

5) Observationsterminen. Tiden för de dagliga observationerna angivna i tabellerna å sid. 46—48 äro tryckta med kursivstil.

6) Datum för inspektion och avvägning.

7) Höjden av pegelns nollpunkt hänförd till NN eller lokala fixpunkter, enligt avvägning utförd vid i föregående kolumn angivet datum.

8) Höjdskillnaden mellan pegelns nollpunkt och referensytan vid den i kol. 6 angivna tiden, d. v. s. reduktionen, som har adderats till pegelavläsningarna för att få dem hänfödda till referensytan. (Alla pegelvärden äro hänfödda till en fast referensyta, jmf. inledningen).

9) Uppskattat värde av landhöjningen 1921.0—1931.0, (jfr. inledningen).

10) Observator.

Beträffande pegelns och fixpunkternas läge hänvisas till de ovannämnda Hf. Skr. N:o 15 o. s. v.

Taulukko 1. Mareografiasemat. — Tabell 1. Mareografstationerna.

1	2	3	4	5	6	7	8
Nimi (kartan numero) Namn (nummer på kartan)	Lat.	Long.	Tarkastuksen päivämäärä Datum för inspektion	Haarukan korkeus Klöhöjd cm	Referenssipinta Referensyta cm	Määräaikojen 10 v:ssä Landhöjning under 10 år cm	Havaintija Observator
Liljahamari (Petsamo)	60°38' 5	31°22'	1931. VII. 6	—	Haarukka klo —492.0	—	Toivo Hakala
Kemi (1)	65°44'	24°33'	1932. X. 12 1933. VII. 24 1934. VII. 24	NN + 177.1 NN + 177.4 NN + 177.4	NN — 204.7	10.0	T. Jaatinen
Toppila (2)	65° 2'	25°26'	1932. X. 13 1933. VII. 25 1934. VII. 25	NN + 171.4 NN + 171.4 NN + 171.4	NN — 203.4	10.0	V. E. Aho
Hornankallio (Raahе, Brahestad) (3)	64°42'	24°30'	1931. VII. 21 1933. VII. 27 1934. VII. 26	NN + 182.2 NN + 182.1 NN + 182.0	NN — 203.6	9.6	Heikki Meskus
Alholmen (4)	63°42'	22°42'	1931. VII. 22 1933. VII. 28 1934. VII. 27	NN + 172.7 NN + 172.6 NN + 172.4	NN — 203.7	9.0	W. Björk
Vaskiluoto Vasklot (5)	63° 6'	21°34'	1931. VII. 17 1933. VII. 31 1934. VII. 28	NN + 147.0 NN + 147.2 NN + 146.7	NN — 203.1	9.0	Emil Häggström
Kaskinen Kaskö (6)	62°23'	21°13'	1932. VIII. 1 1933. VIII. 1 1934. VII. 31	NN + 161.7 NN + 161.4 NN + 161.3	NN — 202.2	8.4	J. S. Sjölund
Mäntyluoto (7)	61°36'	21°20'	1932. VI. 15 1933. VIII. 1 1934. VIII. 1	NN + 172.5 NN + 172.5 NN + 172.5	NN — 201.1	7.4	J. Sundblom
Rauma (8)	61° 8'	21°20'	1932. XII. 3 1933. VIII. 2 1934. VIII. 2	NN + 117.7 NN + 116.2 NN + 115.3	NN — 200.0	6.8	K. Nuotio
Ruissalo Ruusala (9)	60°25'	22° 6'	1932. VI. 16 1933. VIII. 5 1934. VIII. 6	NN + 162.1 NN + 162.0 NN + 162.0	NN — 197.0	5.2	R. Häggkvist Edvin Forsberg
Degerby (10)	60° 2'	20°23'	1931. VII. 11 1933. VIII. 4 1934. VIII. 4	P <sub>1</sub> — 38.2 P <sub>1</sub> — 38.3 P <sub>1</sub> — 38.3	P <sub>1</sub> — 432.2	5.8	R. Rothberg
Hanko Hangö (11)	59°40'	22°58'	1932. VIII. 4 1933. VIII. 8 1934. VIII. 7	NN + 254.3 NN + 254.2 NN + 254.2	NN — 193.7	4.0	K. A. Nystén

1	2	3	4	5	6	7	8
Nimi (kartan numero) Namn (nummer på kartan)	Lat.	Long.	Tarkastuksen päivämäärä Datum för inspektion	Haarukan korkeus Klöhöjd cm	Referenssipinta Referensyta cm	Maankohoami- nen 10 v:ssä Landhöjning under 10 år cm	Havaittaja Observator
Helsinki Helsingfors (12)	60° 9'	24°58'	1927. IX. 17	NN + 225.6	NN — 194.4	3.6	Merentutkimus- laitos Havsforsknings- institutet
Hamina Fredrikshamn (13)	60°34'	27°11'	1932. X. 26 1933. IV. 25 1934. VII. 4	NN + 192.2 NN + 192.4 NN + 192.4	NN — 194.0	4.0	W. Tuomala
Koivisto Björkö (14)	60°21'	28°37'	1932. X. 25 1933. IV. 22 1934. VII. 5	NN + 269.9 NN + 269.9 NN + 270.0	NN — 191.7	3.0	H. Pöytynen
Viiipuri Viborg (15)	60°42'	28°44'	1933. IV. 24 1934. VII. 5	NN + 214.3 NN + 214.2	NN — 190.6	4.0	E. J. Jääskeläinen
Sortanlahti (16)	60°50'	30°28'	1932. X. 24 1933. IV. 23	NN + 633.3 NN + 633.4	NN + 296.0	3.0	A. Tikka



Taulukko 2. Asteikkoasemat. — Tabell 2. Pegelstationerna.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	Lat.	Long.	Asteikkoasema Pegeltyp	Havaintohetki Observations- termini	Vaak. Niv.	O-p. cm	O-p.—Ref. pinta cm	Maankohoam. 10 v. väst.—Land- höjning 10 år	Havaittaja Observator
Rönnskär (17)	63° 4'	20° 48'	B	14	1932. VII. 31 1933. VII. 29 1934. VII. 31	P — 250.8 P — 250.9 P — 251.2	148.9 148.8 148.5	cm 9.6	J. A. Söderholm 1933. I—IV K.W.Söderholm
Säppi Säbbskär (18)	61° 29'	21° 20'	D	7, 14, 21	1933. VIII. 1 1934. VIII. 2	R — 424.4 R — 424.7	37.5 37.2	7.2	Petter Kandika
Lyökki Lökö (19)	60° 51'	21° 11'	B	I—IV, IX— XII: 7, 14, 19 V—VIII: 7, 14, 21	1932. VIII. 2 1933. VIII. 2 1934. VIII. 3	P — 248.3 P — 248.1 P — 248.2	92.7 92.9 92.8	6.6	F. E. Varjonen
Lypertö (20)	60° 36'	21° 14'	D	7, 14, 21	1932. VIII. 3 1933. VIII. 2 1934. VIII. 3	P <sub>1</sub> — 340.0 P <sub>2</sub> — 340.3 P <sub>3</sub> — 340.4	20.7 20.4 20.3	6.2	M. O. Saarelai- nen
Heligman (Hellman) (21)	60° 12'	19° 18'	D	9	1932. VII. 14 1933. VIII. 3 1934. VIII. 4	P — 240.1 P — 240.3 P — 240.9	39.5 39.3 38.7	6.2	J. V. Carlberg
Kobbaklintar (22)	60° 2'	19° 53'	B	I, II, X: 7, 14, 19; III—IV: 7, 14, 20; V—IX: 7, 14, 21; XI— XII: 7, 14, 18 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1932. VII. 13 1933. VIII. 3 1934. VIII. 4	P — 180.9 P — 181.2 P — 181.3	117.0 116.7 116.6	5.8	Luotsit Lotsarna
Strömma (23)	60° 11'	22° 53'	D	8	1933. VIII. 7 1934. VIII. 7	P — 855.3 P — 855.0	—238.5 —238.2	5.2	Gustav Karlsson
Lemström (24)	60° 6'	20° 1'	D	9 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1932. VIII. 25 1933. VIII. 4 1934. VIII. 4	P — 248.9 P — 248.7 P — 248.8	133.3 133.5 133.4	6.0	I. Broman
Jungfrusund (25)	59° 57'	22° 22'	B	7, 14	1932. VIII. 4 1933. VIII. 7 1934. VIII. 6	P — 186.9 P — 187.4 P — 187.4	113.5 113.0 113.0	4.6	J. E. Alborg
Utö (26)	59° 47'	21° 22'	D	7, 14, 21	1932. VII. 11 1933. VIII. 5 1934. VII. 11	P — 364.2 P — 364.2 P — 364.3	60.0 60.0 59.9	3.0	Fr. Lindström J. Sjöblom
Hanko Hangö (27)	59° 46'	22° 57'	B	7, 14, 21 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1932. VII. 9 1933. VIII. 8 1934. VII. 10	P — 279.1 P — 279.4 P — 279.4	102.4 102.1 102.1	4.0	Majakkamie- histö Fyrbetjä- ningen
Tvärminne (28)	59° 51'	23° 16'	D	7, 14, 21	1932. VII. 9 1933. VIII. 8 1934. VIII. 8	P — 257.2 P — 257.3 P — 257.4	134.4 134.3 134.2	4.0	Sven Öhberg

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asema (kartan numero) Station (nummer på kartan)	Lat.	Long.	Asteikkonalli Pegeltyp	Havaintohetki Observations- termin	Vaak. Niv.	O-p.  cm	O-p.—Ref. nhta O-p.—Ref. stan cm	Maantoloon. 10 v:ssa—Touk. höjning 10 at	Havaittaja Observator
Skuru (29)	60° 6'	23°33'	D	14 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1921. XI. 6	NN — 140.4	53.8	5.0	Ester Öhman
Söderskär (30)	60° 7'	25°25'	B	7, 14, 21	1932. VII. 4 1933. VII. 4 1934. VII. 3	P — 263.0 P — 263.6 P — 263.7	78.3 77.7 77.6	3.2	E. A. Lundell
Suursaari Hogland (31)	60° 5'	26°59'	D	14	1933. VII. 6 1934. VII. 6	P <sub>1</sub> — 255.7 P <sub>1</sub> — 256.2	86.3 85.8	3.0	Leander Mattila
Someri (32)	60°12'	27°39'	D	7, 14, 21 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1932. VII. 6 1933. VII. 7 1934. VII. 6	P — 269.8 P — 270.8 P — 271.2	110.8 109.8 109.4	3.2	V. V. Mattila
Viipuri Viborg (33)	60°43'	28°44'	D	8 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1930. VII. 10 1934. VII. 5	NN — 128.8 NN — 128.4	61.8 62.2	4.0	A. H. Tursas
Lavola (34)	60°47'	28°43'	D	8 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1911. VII. 22	NN — 344.2	—154.0	4.0	Heikki Lax
Sortavala Sordavala (35)	61°42'	30°41'	D	11	1932. IV. 9	NN + 381.1	89.2	4.0	H. Silakoski
Valamo (36)	61°23'	30°57'	D	11.30 (Vain keskiarv.) (Blott medelt.)	1932. X. 20	P — 367.6	88.2	4.0	Munkki Juvian

## Mareografi, Liinahamari 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars							
1.	120	190	328	152	102	334	219.4		138	120	279	169	142	295	190.5		65	196	285	106	186	282	186.7
2.	148	132	314	200	170	334	216.6		183	109	264	213	155	286	201.7		93	151	274	126	146	270	174.8
3.	208	110	268	224	162	298	211.8		243	163	276	275	190	262	234.8		120	121	255	154	131	251	173.0
4.	246	130	252	284	186	281	229.9		260	172	233	274	194	216	224.8		109	121	249	207	137	245	188.0
5.	278	152	222	280	178	209	219.8		267	184	197	286	224	194	225.4		212	136	223	235	152	203	193.5
6.	271	162	186	286	204	190	216.6		274	227	182	285	260	172	233.2		220	144	171	217	144	162	176.2
7.	276	194	154	282	236	156	216.2		252	239	142	247	267	132	213.2		239	163	136	226	160	125	174.8
8.	250	212	128	254	262	142	208.3		207	247	116	201	278	124	195.4		241	184	103	230	195	100	175.6
9.	236	254	132	236	298	146	216.5		174	279	140	198	337	172	216.7		205	239	105	212	252	96	183.4
10.	204	268	130	202	308	148	210.2		178	331	183	172	352	187	233.8		186	261	105	194	300	114	193.2
11.	162	278	136	162	318	168	205.7		126	322	188	111	330	191	211.4		164	310	136	172	338	136	209.3
12.	134	294	172	131	319	192	207.8		71	304	228	90	328	248	213.0		122	330	160	126	352	166	209.5
13.	100	286	194	104	318	244	207.5		63	290	266	83	200	284	212.7		84	338	202	88	341	196	207.9
14.	101	288	242	102	300	272	217.1		52	235	208	76	235	297	196.1		40	312	232	52	300	232	194.7
15.	78	248	272	106	268	310	213.8		51	171	208	100	179	311	185.1		16	260	264	50	258	278	187.8
16.	98	222	302	118	216	316	211.8		88	128	307	141	141	307	185.3		26	216	302	80	208	306	189.8
17.	106	152	298	134	168	310	194.8		138	100	286	189	112	274	183.1		76	164	314	126	162	300	191.8
18.	122	108	282	162	118	288	179.8		189	73	239	233	109	223	177.7		136	118	298	178	116	280	187.6
19.	162	74	256	192	96	254	171.9		228	89	184	256	125	163	174.2		186	106	268	240	120	240	193.5
20.	200	62	214	298	100	216	172.6		247	118	120	260	159	98	167.0		250	124	222	266	130	186	196.4
21.	238	82	166	272	134	152	172.0		237	170	75	233	204	60	163.0		280	166	170	288	174	122	200.0
22.	256	114	104	262	178	108	170.5		200	220	65	201	259	58	167.2		266	192	108	258	210	69	183.8
23.	252	190	98	274	258	114	197.9		156	262	74	159	293	70	169.0		226	240	91	236	262	64	186.6
24.	258	266	95	240	301	104	211.6		102	288	95	98	313	114	168.2		188	276	100	206	318	108	199.0
25.	202	314	116	202	362	140	222.9		49	290	148	64	312	158	170.2		171	339	149	174	345	134	218.7
26.	152	356	172	150	374	192	233.0		13	274	187	41	298	204	169.5		116	332	161	116	331	156	202.0
27.	100	350	220	104	362	244	230.0		15	265	228	52	265	241	177.8		61	309	193	86	323	213	197.5
28.	74	336	288	104	354	312	241.7		25	218	253	57	223	275	175.2		68	309	241	88	305	241	208.7
29.	70	266	298	88	268	312	216.8										61	277	246	74	253	246	192.8
30.	62	194	294	91	200	310	192.2										66	230	271	95	221	270	193.8
31.	88	138	290	128	164	308	186.0										92	206	278	114	181	268	189.8
M	69.6	07.2	13.6	86.2	38.0	29.3	207.3		50.9	10.3	08.1	70.5	34.8	00.5	194.2		43.6	21.5	03.6	62.0	27.5	95.8	192.3
Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni							
1.	121	170	278	146	159	256	189.8		134	163	270	152	130	240	181.8		100	136	264	206	104	229	188.2
2.	148	144	250	171	135	237	182.3		166	144	254	186	118	220	181.2		231	134	241	239	97	186	184.0
3.	182	143	240	211	136	219	190.0		198	138	238	224	122	198	186.7		251	128	188	259	111	141	179.7
4.	220	155	226	250	162	194	201.2		234	146	208	252	132	166	189.8		274	156	144	270	137	91	178.7
5.	243	164	181	256	166	143	192.2		256	156	162	262	148	116	183.3		283	191	104	266	176	50	178.2
6.	244	185	146	266	204	118	193.8		260	188	126	268	182	76	183.0		256	238	74	238	226	34	177.7
7.	250	215	113	241	219	76	185.6		252	220	90	246	216	44	178.3		221	294	82	204	291	62	192.3
8.	215	240	90	230	263	64	183.8		226	266	74	214	200	38	179.8		176	338	117	141	321	108	200.2
9.	198	297	98	186	209	74	192.0		180	310	88	178	314	70	190.0		99	346	155	67	316	173	192.7
10.	135	320	116	136	334	116	192.8		136	346	126	116	323	104	191.6		54	330	226	40	283	243	196.0
11.	110	370	176	119	351	154	213.3		66	338	162	60	314	170	185.0		51	289	283	49	236	297	200.8
12.	58	342	200	65	328	404	232.8		28	308	219	30	270	231	180.9		78	223	316	68	142	299	187.7
13.	27	314	256	47	285	259	198.0		24	258	272	38	211	278	180.2		112	154	317	117	91	285	179.3
14.	31	260	311	79	231	298	201.7		59	191	303	81	136	293	177.2		170	127	308	188	75	255	187.2
15.	66	196	312	101	164	307	191.0		117	134	304	136	81	269	173.4		222	173	266	231	72	204	184.7
16.	130	136	305	164	116	283	189.0		174	103	270	187	57	215	167.7		244	116	214	256	88	152	178.0
17.	189	117	276	214	90	224	184.9		216	96	220	226	61	155	162.2		200	136	164	262	130	116	177.8
18.	229	108	214	249	96	154	174.9		237	111	169	255	98	109	163.2		255	172	124	250	164	92	175.9
19.	254	138	156	271	139	103	176.8		254	149	125	265	148	84	170.9		248	210	110	232	206	88	182.7
20.	261	181	120	268	181	70	180.2		256	203	112	259	200	73	183.8		232	252	108	210	242	96	189.8
21.	244	226	100	254	236	64	187.4		241	212	96	224	230	62	182.5		204	282	122	182	266	116	195.1
22.	222	270	102	234	278	76	197.5		200	262	91	186	254	76	178.2		174	304	146	144	278	140	197.6
23.	192	208	110	186	302	100	198.0		164	288	110	151	273	101	181.1		132	298	160	102	264	160	185.7
24.	150	318	140	148	316	130	200.7		136	303	141	120	283	143	187.7		104	294	192	86	258	180	187.7
25.	122	326	170	120	312	162	201.8		119	314	186	110	286	182	199.2		92	284	226	86	250	230	194.7
26.	90	306	190	86	286	190	191.7		103	303	221	93	263	208	198.5		94	270	260	86	226	254	198.0
27.																							

## Mareografi, Lånhamari 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
Heinäkuu 1933 Juli							Elokuu 1933 Augusti							Syyskuu 1933 September							
1.	221	126	260	228	92	240	196.0	276	130	200	270	112	154	190.8	324	232	118	286	246	106	218.8
2.	267	120	236	263	96	103	107.8	290	104	138	272	160	98	186.8	276	276	84	232	206	96	210.3
3.	299	161	202	300	141	148	208.5	278	216	99	264	228	82	194.8	226	322	84	170	332	120	209.0
4.	318	201	155	300	188	101	210.4	258	282	86	228	294	92	206.8	170	350	112	100	336	150	203.0
5.	290	249	116	278	249	82	212.3	212	331	100	156	326	118	207.5	106	353	160	44	318	186	194.8
6.	266	311	111	240	301	83	218.7	142	354	142	84	332	172	204.3	58	322	196	14	284	226	183.3
7.	200	342	112	152	330	121	209.5	90	350	190	38	314	232	202.2	36	282	240	14	238	258	178.3
8.	129	365	169	93	338	186	213.3	68	334	258	24	270	274	204.8	53	246	278	54	212	300	190.4
9.	82	351	219	43	299	243	206.2	64	286	302	44	220	308	204.2	102	212	302	106	191	324	205.8
10.	56	307	271	29	246	291	200.0	92	230	326	82	162	316	201.3	154	104	320	168	178	320	222.2
11.	72	259	324	60	185	314	202.3	130	184	330	128	122	297	108.4	208	188	308	212	164	294	228.7
12.	108	199	338	110	133	319	201.2	166	134	294	166	104	274	189.5	236	188	256	224	146	250	210.2
13.	161	159	335	171	100	294	203.3	200	124	263	206	106	210	190.0	248	154	216	242	159	214	205.4
14.	204	129	299	215	89	252	198.0	228	130	234	242	136	224	199.3	268	170	176	246	174	170	200.4
15.	239	126	253	244	104	216	197.0	274	174	208	258	158	186	209.9	265	192	138	241	196	136	194.7
16.	268	148	216	266	131	176	200.8	278	190	162	252	186	152	203.2	254	214	104	220	226	108	187.5
17.	274	166	168	261	164	134	194.5	266	216	136	238	224	136	202.2	230	248	87	191	254	96	184.8
18.	261	196	130	239	189	117	188.7	248	254	122	212	252	124	201.0	106	276	89	160	200	106	186.2
19.	245	238	125	221	229	118	196.6	222	288	126	186	282	134	206.2	166	307	104	130	314	132	191.9
20.	234	276	131	200	266	128	205.7	188	309	134	150	301	148	205.2	126	320	122	78	316	156	186.2
21.	196	296	133	152	268	129	195.7	148	324	160	110	306	172	203.5	84	320	156	42	312	202	186.0
22.	152	298	147	113	273	146	188.1	112	324	180	74	306	202	199.4	56	306	202	20	288	244	186.1
23.	113	297	174	91	275	196	190.8	90	320	220	52	288	238	201.2	48	282	246	26	250	284	189.5
24.	90	310	209	89	268	216	194.0	70	296	250	40	256	270	197.0	64	331	292	69	204	322	197.4
25.	86	293	244	68	256	252	199.8	68	254	282	46	210	298	192.7	112	186	310	106	140	305	193.2
26.	83	271	271	67	216	279	197.8	84	214	304	74	158	308	190.7	142	122	282	154	102	271	179.5
27.	93	229	298	70	166	296	193.6	122	152	304	114	112	300	183.8	191	96	246	216	102	238	182.0
28.	120	188	315	120	134	308	197.6	160	121	290	178	104	284	189.4	248	106	200	200	126	182	186.8
29.	165	158	320	168	114	304	204.8	228	132	290	254	123	266	215.1	282	136	130	276	176	154	192.7
30.	215	140	303	211	91	271	203.8	282	140	220	276	130	185	205.4	330	244	130	254	258	182	231.2
31.	250	125	256	244	92	217	197.4	293	162	158	205	190	154	208.7							
M	86.0	27.2	20.7	71.2	94.4	05.6	200.8	81.5	29.6	00.9	61.7	08.9	07.7	199.9	75.2	34.8	89.6	53.2	27.6	02.8	197.2
Lokakuu 1933 Oktober							Marraskuu 1933 November							Joulukuu 1933 December							
1.	300	272	90	264	304	114	224.3	210	291	73	171	312	111	191.7	183	284	104	161	315	145	199.1
2.	262	316	90	206	336	122	222.2	169	306	100	126	319	143	193.8	154	301	146	147	334	184	210.9
3.	262	340	96	132	329	130	201.9	120	310	142	99	321	176	191.8	129	308	193	133	333	226	220.3
4.	136	342	132	90	338	176	202.3	94	298	180	90	319	223	200.7	141	316	246	140	336	264	240.5
5.	106	344	182	66	326	220	207.2	93	286	226	98	305	274	213.7	114	284	259	127	299	280	227.2
6.	80	314	214	50	290	244	199.0	119	280	272	130	285	304	231.6	111	236	251	106	239	278	203.5
7.	70	276	252	70	296	286	203.1	133	236	279	138	235	303	220.7	114	195	272	147	231	321	213.2
8.	100	246	278	98	230	296	208.1	142	188	271	150	198	293	207.0	166	181	280	164	183	294	211.3
9.	122	198	280	124	192	291	201.8	169	162	269	186	175	287	208.0	172	152	286	214	178	308	218.7
10.	152	172	276	164	178	298	206.7	207	148	252	223	170	260	211.6	232	142	264	242	164	278	220.4
11.	202	172	279	230	181	290	225.9	240	142	227	247	166	237	209.8	256	132	226	260	152	226	208.5
12.	250	169	257	262	203	273	235.7	263	150	198	275	178	198	210.3	258	116	174	278	164	182	195.5
13.	287	194	231	273	189	217	231.8	275	156	140	272	187	144	195.7	278	138	128	288	210	158	200.0
14.	277	177	159	257	187	157	202.3	272	182	94	264	218	108	189.5	266	196	160	284	240	110	204.2
15.	272	206	139	277	243	148	214.2	258	206	60	248	256	92	186.8	260	230	78	278	314	140	217.0
16.	276	232	101	249	262	113	205.5	238	246	48	212	292	86	187.2	266	308	108	238	356	144	236.7
17.	248	209	85	229	294	110	205.8	196	284	50	160	330	118	190.2	260	340	116	152	360	150	220.5
18.	227	307	87	187	340	122	211.6	164	338	136	142	398	182	226.7	112	338	166	95	366	226	217.1
19.	187	328	97	137	315	133	204.5	146	376	202	98	362	220	234.0	79	326	242	72	330	274	220.4
20.	121	339	132	92	356	192	203.3	74	314	216	48	303	260	202.2	44	260	276	58	266	300	199.1
21.	92	336	182	52	340	242	207.0	42	246	266	60	252	318	197.3	48	180	306	102	210	352	199.7
22.	72	314	246	40	286	276	205.7	90	212	326	130	202	344	216.8	116	132	318	160	156	338	203.1
23.	58	246	272	58	226	316	196.0	138	136	308	172	142	316	201.8	178	100	304	228	156	332	216.2
24.	98	206	332	148	200	348	222.5	180	80	262	218	118	274	188.8	248	104	260	270	143	270	215.9
25.	170	158	310	182	144	312	212.3	235	81	218	266	141	244	197.5	270	166	200	278	162	208	202.5
26.	216	112	262	230	120	254	198.8	288	116	166	282	155	170	196.2	280	132	152	282	180	160	198.2
27.	244	90	190	258	120	186	180.8	279	136	107	269	186	133	185.0	270	160	106	246	196	107	180.8
28.	266	110	130	274	174	156	184.8	281	103	99	277	250	136	206.5	232	186	82	226	222	92	173.3
29.	300	174	94	278	216	114	195.8	273	248												

## Mareografi, Kemi 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	225	218	208	205	212	226	215.6		206	204	208	216	221	233	214.5		170	173	173	174	171	169	171.7
2.	228	234	234	237	242	244	236.1		247	256	266	269	264	233	256.0		166	166	169	171	170	170	169.0
3.	258	261	258	265	278	280	266.6		212	205	209	212	216	213	211.4		168	166	164	161	158	155	162.0
4.	285	276	266	254	242	234	250.4		207	199	197	205	212	220	206.7		152	152	152	152	154	154	152.6
5.	231	219	223	218	210	214	210.3		231	239	240	234	224	212	230.1		151	151	152	149	147	146	149.3
6.	221	223	221	220	219	217	220.2		206	200	202	199	197	190	198.9		147	148	150	151	150	148	149.0
7.	214	214	216	219	220	218	216.9		184	182	184	191	198	202	190.1		148	150	153	155	155	153	152.0
8.	213	213	217	230	242	252	227.9		200	200	203	214	234	249	216.5		150	152	155	161	163	165	157.5
9.	262	260	258	268	274	288	268.2		264	271	278	286	292	288	279.8		164	164	161	160	158	157	160.7
10.	281	262	248	239	233	230	248.8		279	257	240	221	204	192	232.0		155	156	157	158	162	163	158.5
11.	231	232	236	242	257	261	243.1		174	161	148	148	154	165	158.3		162	162	159	164	166	167	163.4
12.	258	247	241	234	232	232	240.9		170	180	190	213	220	225	199.6		165	166	166	166	171	173	167.9
13.	230	235	242	240	252	258	243.0		218	213	207	210	209	208	210.8		172	171	170	168	169	168	169.7
14.	248	239	236	234	235	242	239.2		206	200	195	188	174	168	188.7		168	169	170	167	168	166	168.2
15.	247	267	266	267	271	270	264.5		165	160	160	160	162	161	161.9		166	165	166	167	166	169	166.2
16.	265	261	241	231	229	217	241.0		165	164	165	169	174	177	168.9		176	182	180	180	180	180	179.8
17.	210	201	192	185	178	174	190.2		180	184	193	199	198	196	191.6		176	176	175	178	173	168	174.3
18.	173	176	180	183	184	182	179.7		194	191	189	188	186	185	188.9		162	164	163	163	166	161	163.2
19.	180	174	176	177	178	178	177.3		186	191	195	198	199	197	194.4		164	167	173	176	185	196	176.6
20.	175	172	170	171	170	167	170.6		196	196	202	203	201	196	198.9		193	189	189	194	195	188	191.4
21.	160	155	153	156	157	155	156.0		195	194	196	198	200	200	197.2		175	172	168	169	170	172	170.9
22.	153	153	154	158	160	162	156.6		198	198	197	198	200	194	197.8		177	180	185	189	191	188	184.9
23.	161	165	170	179	187	185	175.1		188	187	180	177	173	170	179.0		186	184	190	198	206	204	194.4
24.	182	188	192	195	193	184	189.1		168	171	172	172	175	181	173.1		199	197	197	198	202	200	198.9
25.	179	175	172	176	183	188	178.7		181	181	176	175	175	176	177.0		201	200	203	201	200	197	200.1
26.	186	182	179	179	181	180	181.1		175	174	174	174	174	174	174.2		194	191	180	183	183	181	186.6
27.	180	179	177	173	170	175	175.7		171	171	172	172	176	177	173.1		170	169	184	190	199	200	188.5
28.	195	203	207	202	183	170	193.2		180	181	184	182	179	174	179.9		200	195	195	190	188	184	191.8
29.	163	166	169	173	177	182	171.7										185	186	185	179	180	183	182.8
30.	181	177	176	174	175	178	177.2										188	191	191	192	192	193	191.1
31.	180	184	187	196	199	204	191.9										192	193	192	192	189	185	190.3
M	11.6	10.1	08.7	09.0	10.3	11.3	210.2		98.1	96.8	97.1	99.0	99.7	98.5	198.2		72.6	72.8	73.5	73.9	74.0	74.3	173.7
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	186	185	188	188	186	181	185.8		166	170	172	174	174	173	171.6		182	176	175	171	171	170	173.9
2.	180	177	176	171	165	163	172.1		172	172	176	180	180	178	176.2		169	166	169	168	164	168	167.4
3.	163	166	173	180	182	185	174.8		182	192	198	200	198	189	193.1		170	167	169	176	177	174	172.1
4.	186	189	191	193	192	188	190.0		184	181	176	174	172	173	176.6		173	177	180	183	185	186	180.6
5.	185	183	187	191	195	197	189.5		172	175	178	181	181	180	177.9		187	186	183	177	172	170	179.0
6.	199	207	210	213	209	201	206.8		181	180	178	179	180	175	179.0		170	172	169	168	166	164	168.2
7.	194	190	185	179	177	178	183.9		171	168	164	160	159	150	163.4		168	172	173	170	171	170	170.4
8.	181	187	193	196	198	200	192.5		160	162	160	161	162	168	162.2		177	183	183	179	177	176	179.2
9.	200	201	200	199	197	198	199.3		172	178	180	179	176	176	176.8		179	182	182	178	173	170	177.3
10.	199	204	208	213	218	221	210.5		175	173	165	159	155	156	163.7		171	174	175	175	173	174	174.3
11.	223	225	222	218	214	213	219.3		160	162	161	160	159	158	160.1		171	173	176	171	166	161	169.5
12.	210	216	220	222	217	222	217.8		155	158	158	156	154	154	155.7		157	155	160	155	153	150	155.1
13.	226	228	226	226	223	217	224.3		154	157	158	156	150	149	153.7		150	154	160	162	163	164	159.1
14.	211	212	208	198	186	180	199.8		150	156	157	151	142	147	150.4		170	171	173	178	178	173	174.2
15.	179	186	192	198	198	198	191.6		155	161	162	158	156	156	158.2		169	163	165	166	163	163	165.0
16.	196	192	187	176	158	149	176.8		160	160	160	158	152	149	156.6		165	166	166	166	164	166	165.6
17.	139	131	125	123	122	121	127.3		154	158	166	168	168	163	163.8		166	168	164	160	162	161	163.7
18.	133	140	150	160	161	162	149.3		173	178	177	178	180	183	177.9		160	161	158	156	151	150	157.0
19.	137	131	127	134	137	146	135.3		185	184	185	189	190	196	188.1		157	158	153	152	149	151	153.4
20.	151	158	164	167	168	168	162.6		194	194	192	192	191	183	191.0		155	159	157	157	157	158	157.1
21.	172	179	186	194	200	202	188.9		185	180	174	167	163	158	170.9		164	172	172	169	167	169	168.7
22.	200	201	205	213	221	221	210.1		158	157	158	158	152	153	155.9		176	182	182	181	179	178	179.6
23.	216	211	211	207	203	198	207.6		154	158	158	154	148	146	153.0		170	163	153	142	138	137	150.3
24.	201	203	199	192	186	189	195.0		150	156	156	154	150	148	152.6		142	144	148	152	150	149	147.4
25.	195	197	197	197	198	199	197.1		150	156	156	154	147	147	151.8		141	137	146	145	140	138	141.3
26.	199	198	200	198	199	198	198.7		158	169	173	167	160	152	163.0		138	142	149	162	161	165	153.3
27.	196	197	199	200	209	210	202.0		148	150	152	151	149	148	149.6		164	162	156	147	142	138	151.6
28.	210	207	209	206	205	203	206.7		149	162	167	170	167	167	163.6		137	136	139	138	140	139	138

## Mareografi. Kemi 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	178	179	180	182	183	187	182.0		218	216	212	206	204	204	210.0		220	208	206	203	200	194	205.2
2.	189	192	191	193	192	195	192.0		203	203	203	202	200	200	201.9		194	189	180	172	163	160	176.2
3.	202	199	199	193	187	189	194.6		205	214	217	223	218	216	215.3		162	172	176	178	181	184	175.5
4.	187	184	180	176	175	183	180.8		215	218	216	214	210	211	214.0		186	192	198	198	200	200	195.6
5.	187	194	196	195	194	198	194.1		202	200	185	179	176	177	186.6		196	187	175	174	170	169	178.5
6.	199	202	205	202	194	192	199.0		181	186	193	190	196	198	190.7		169	172	175	177	177	172	173.7
7.	190	190	189	187	183	183	186.7		206	214	220	215	213	211	213.1		169	167	171	173	173	170	170.6
8.	188	190	191	189	185	183	187.6		212	213	212	218	212	216	214.0		169	171	177	179	181	180	176.0
9.	185	188	189	189	187	182	186.6		216	214	213	213	215	218	214.8		182	185	188	189	197	198	189.8
10.	180	188	195	195	199	199	192.8		216	219	219	218	216	211	216.6		196	196	203	204	201	194	198.8
11.	207	213	212	218	219	211	213.3		205	198	194	190	193	203	197.2		198	190	189	178	179	171	184.3
12.	204	196	199	200	197	203	199.7		206	208	213	211	211	210	209.7		175	173	176	179	184	188	179.2
13.	204	207	204	196	198	199	201.3		210	213	216	218	218	220	215.8		190	192	192	189	184	176	187.0
14.	199	199	199	198	192	191	196.2		225	228	236	250	256	253	241.3		168	172	166	163	161	156	164.4
15.	194	192	192	191	190	192	192.0		252	242	237	233	227	230	236.8		158	150	142	138	133	128	141.2
16.	200	205	205	201	201	200	201.9		234	240	234	229	226	219	230.2		128	128	131	133	135	134	131.7
17.	201	204	202	199	194	189	198.0		219	217	214	209	205	206	211.6		136	136	137	131	129	133	133.7
18.	184	182	215	227	230	235	212.0		210	211	206	204	210	214	209.2		148	158	164	171	174	180	165.8
19.	231	231	223	215	209	209	219.4		215	215	214	212	210	209	212.7		180	179	173	162	152	146	165.3
20.	212	218	221	222	219	218	218.5		210	211	212	210	209	209	210.3		145	155	156	154	148	144	150.4
21.	218	220	213	210	206	205	212.1		211	212	212	209	205	204	208.8		144	153	149	151	149	155	150.2
22.	206	207	207	203	199	197	202.9		207	212	212	212	210	210	210.4		155	157	158	165	170	173	163.0
23.	199	200	200	197	194	190	196.6		209	210	210	208	206	205	208.1		168	163	156	153	174	197	168.7
24.	194	195	200	196	195	195	195.8		204	204	202	198	195	191	198.9		208	216	230	210	195	186	207.4
25.	195	195	197	196	199	203	197.5		192	186	182	177	171	169	179.3		178	173	170	167	172	174	172.3
26.	205	207	209	205	203	200	204.9		170	179	184	181	177	177	178.1		172	167	165	164	161	168	166.5
27.	199	196	197	198	200	203	198.9		181	182	189	193	196	200	190.1		169	168	165	165	167	167	166.4
28.	206	206	210	210	211	212	209.3		202	209	217	227	233	242	221.9		171	173	171	173	174	175	172.8
29.	214	218	241	234	229	220	226.1		256	264	242	234	220	218	239.0		181	186	179	188	194	216	190.6
30.	223	211	216	210	204	205	212.1		215	216	208	206	207	208	210.2		217	202	196	175	177	174	190.2
31.	212	212	212	210	214	218	212.7		214	224	238	242	237	223	229.6								
M	99.7	90.8	92.9	91.2	99.2	99.5	200.6		10.4	12.2	11.6	10.6	99.1	99.2	210.5		74.4	71.2	73.8	71.9	71.8	72.1	173.0
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	179	181	191	198	201	200	191.6		202	218	218	219	214	213	213.9		150	146	146	148	154	155	150.0
2.	182	175	166	159	159	147	164.8		207	196	179	170	164	160	179.2		156	154	160	162	167	163	160.6
3.	136	125	121	127	138	145	132.0		151	142	140	146	154	152	147.6		163	163	167	170	168	174	167.4
4.	153	168	187	192	198	193	181.8		150	150	155	163	176	194	164.7		182	185	177	182	169	159	175.7
5.	181	171	164	159	153	149	163.0		206	231	227	226	227	222	223.1		142	143	140	152	151	150	146.8
6.	148	155	157	162	169	179	161.7		216	211	209	204	210	213	209.0		141	138	115	114	117	121	122.6
7.	199	221	212	207	204	199	207.0		205	189	175	160	143	138	168.4		123	122	127	137	151	166	137.9
8.	180	159	159	160	161	167	164.2		124	122	121	134	148	164	135.5		170	166	158	130	122	112	143.2
9.	172	172	173	171	175	191	175.7		175	182	191	204	228	214	204.1		120	137	154	158	170	169	151.6
10.	212	222	235	254	250	264	239.5		242	231	222	214	211	209	221.6		177	178	184	181	169	152	173.4
11.	269	266	242	226	213	211	237.9		203	198	198	191	189	184	193.8		143	130	126	126	135	138	132.8
12.	219	226	250	231	257	252	239.6		186	187	191	197	203	201	193.9		143	141	138	145	155	157	146.8
13.	242	230	226	221	217	207	223.8		198	192	190	190	192	189	191.8		161	162	168	178	186	188	173.8
14.	204	204	206	210	216	226	211.0		190	190	192	195	197	198	193.5		188	172	154	147	129	129	153.2
15.	226	225	216	210	211	209	216.1		198	199	198	198	197	192	196.9		138	143	151	174	200	215	170.0
16.	209	218	220	220	214	208	214.7		182	176	175	176	177	174	176.5		220	232	235	252	248	234	236.6
17.	202	192	188	185	189	191	191.1		169	167	165	163	170	172	167.6		212	190	179	171	176	179	181.3
18.	192	194	200	201	204	200	198.6		175	176	184	195	204	206	189.9		186	198	198	212	224	225	207.1
19.	197	194	195	193	198	194	195.2		207	205	205	209	206	210	207.1		214	209	193	189	183	178	194.4
20.	196	190	193	192	193	190	192.3		201	194	183	175	174	176	184.0		164	156	152	150	154	164	156.7
21.	188	185	184	185	190	194	187.7		172	170	170	182	193	197	180.7		170	173	178	192	214	230	192.9
22.	195	191	187	187	192	196	191.2		187	185	176	175	175	177	179.2		224	217	210	207	214	214	214.2
23.	197	196	199	203	215	216	204.5		180	180	176	168	160	154	169.7		214	206	201	199	205	206	205.1
24.	239	246	222	207	198	192	217.3		133	118	103	97	97	101	108.1		212	198	194	185	183	182	192.2
25.	187	192	184	182	182	184	185.0		114	128	153	160	175	182	151.9		182	176	173	168	164	1	

## Mareografi, Toppila 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars							
1.	233	221	212	209	212	221	218,0		203	201	206	211	217	227	210,9		170	171	175	175	171	169	171,9
2.	218	234	232	234	241	241	233,3		247	250	264	265	268	230	253,9		165	166	167	171	170	170	168,2
3.	253	240	246	254	259	257	253,0		212	207	209	214	218	214	212,0		169	167	165	162	158	154	162,2
4.	268	266	264	251	237	232	253,0		205	198	193	205	212	218	205,1		152	151	151	153	153	152	152,0
5.	233	219	216	214	208	212	217,0		233	237	242	238	223	212	230,0		154	151	153	147	148	147	149,0
6.	215	219	214	215	212	211	214,3		206	201	202	197	199	188	198,7		148	146	151	151	150	148	149,1
7.	210	207	208	212	214	212	210,3		184	182	185	191	201	203	190,9		148	151	152	155	153	152	151,8
8.	205	206	211	221	230	238	218,7		200	200	201	212	231	246	214,9		150	151	154	159	161	166	156,6
9.	242	248	242	262	263	274	255,0		263	269	273	284	294	286	278,0		163	163	160	159	158	158	160,0
10.	271	257	241	235	228	225	242,8		281	253	236	218	204	195	231,1		156	154	158	157	160	163	158,2
11.	227	224	226	231	244	252	233,7		174	161	149	150	155	167	159,5		161	162	164	162	166	168	163,3
12.	247	238	232	225	228	228	232,8		171	180	180	203	215	231	198,3		165	167	168	166	172	173	168,6
13.	228	228	226	230	242	252	234,2		216	213	204	211	208	209	210,2		173	172	171	167	170	170	170,5
14.	239	235	226	232	236	236	232,3		206	200	198	191	176	170	190,1		160	171	172	167	171	168	169,8
15.	234	255	248	258	257	261	252,3		168	162	161	164	163	168	164,4		167	168	168	168	168	170	168,3
16.	252	240	234	223	219	210	231,3		166	166	168	172	176	179	171,1		179	186	188	186	182	181	183,6
17.	206	196	193	182	176	172	187,6		180	185	196	200	202	198	193,5		177	177	173	183	174	170	175,6
18.	170	172	175	178	180	179	175,8		195	192	191	190	189	186	190,2		165	168	167	167	169	165	169,8
19.	177	170	172	175	175	174	173,7		187	191	196	199	200	198	195,2		171	168	175	177	188	194	178,8
20.	172	169	170	171	169	166	169,6		195	196	201	203	201	197	198,9		191	189	187	197	195	188	191,4
21.	160	157	155	157	159	158	157,6		194	193	198	198	202	200	197,4		176	175	171	174	174	176	174,3
22.	155	153	155	159	160	162	157,2		199	198	197	199	200	196	199,9		180	184	190	191	194	189	188,2
23.	161	163	168	178	186	185	173,5		188	185	179	178	173	171	179,0		186	188	192	199	207	207	196,6
24.	180	188	193	196	194	186	189,3		170	173	174	174	177	183	175,1		202	197	197	198	203	201	199,5
25.	179	174	171	173	183	188	178,3		182	181	178	176	176	178	178,2		203	201	203	202	202	202	202,2
26.	185	181	179	177	179	182	180,5		176	176	174	174	174	175	174,9		198	193	195	186	187	183	190,4
27.	180	178	183	173	172	176	177,0		171	170	170	173	175	178	172,7		182	182	186	192	201	201	190,7
28.	191	202	213	215	179	173	195,5		181	180	186	182	178	175	180,5		202	196	199	193	192	188	195,0
29.	163	164	170	173	178	182	171,8		191	189	190	185	185	186	187,6		191	189	190	185	185	186	187,6
30.	184	177	177	176	176	178	178,0		195	196	196	197	195	194	195,5		191	193	195	196	194	195	193,8
31.	178	183	186	195	198	204	190,6		195	196	196	197	195	194	195,5		195	196	196	197	195	194	195,5
M.	06,9	05,9	04,6	05,9	05,9	07,2	206,1		98,3	96,4	97,1	99,0	00,1	99,2	198,4		74,0	74,0	75,2	75,5	76,5	75,9	175,2
Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni							
1.	193	191	194	193	192	189	191,9		188	193	192	194	192	188	191,2		185	181	179	181	174	172	178,6
2.	187	186	184	183	171	168	179,8		184	182	183	186	183	181	183,2		174	170	175	176	170	170	172,6
3.	169	170	178	184	187	190	179,7		181	191	197	201	198	194	193,7		172	169	170	177	178	174	173,3
4.	190	192	195	196	197	190	193,3		191	183	180	178	175	175	180,4		174	174	180	182	183	184	179,3
5.	188	186	191	195	198	200	193,0		174	176	178	181	181	179	178,2		184	185	183	175	172	171	178,3
6.	200	206	214	215	211	207	208,8		183	181	179	178	181	177	179,9		172	173	170	168	164	165	168,7
7.	198	195	190	183	181	183	188,2		173	170	167	162	160	161	165,6		168	171	173	170	169	168	169,9
8.	184	189	196	197	201	203	195,0		161	163	161	161	163	167	162,6		173	182	186	181	178	176	179,3
9.	202	205	202	201	198	200	201,5		171	179	177	176	175	178	176,0		178	182	181	178	170	166	175,8
10.	200	205	209	213	216	222	211,0		175	175	165	162	156	158	165,1		171	172	177	171	172	170	172,1
11.	221	225	222	218	215	213	219,2		161	165	162	162	160	158	161,3		178	180	181	177	171	166	175,6
12.	210	218	220	224	218	222	218,6		155	159	160	157	154	154	156,5		165	160	165	155	156	151	158,6
13.	226	228	229	226	222	217	224,8		153	155	158	157	151	149	153,9		151	155	162	165	162	161	159,1
14.	218	215	214	206	193	191	206,0		148	158	157	152	141	149	150,7		165	166	176	179	176	174	172,9
15.	190	195	201	206	205	207	200,6		157	163	164	160	158	156	159,6		174	166	170	167	165	164	167,5
16.	204	200	196	186	169	162	186,2		163	163	163	159	152	150	158,4		166	167	167	166	164	165	165,8
17.	151	145	139	138	136	139	141,3		154	156	160	160	169	166	164,0		166	168	164	162	159	159	163,0
18.	144	151	160	168	169	162	159,1		167	170	175	176	178	179	174,3		158	159	158	153	147	157	155,3
19.	148	141	140	146	147	157	147,0		181	182	182	185	190	197	186,2		155	156	152	150	147	152	151,9
20.	158	166	170	174	175	173	169,5		191	193	192	193	192	189	191,5		151	154	155	154	153	157	154,1
21.	177	183	189	198	203	203	192,1		190	185	184	180	172	173	180,7		156	167	171	168	166	166	165,8
22.	201	203	207	214	222	223	211,5		167	169	163	160	149	155	160,5		174	180	184	179	181	178	178,7
23.	216	214	214	208	206	199	209,6		152	159	161	156	149	147	154,0		179	167	162	144	141	134	154,5
24.	204	208	205	195	190	194	199,4		149	156	159	155	152	149	153,2		140	146	155	154	150	147	148,8
25.	200	201	201	201	201	201	200,6		149	158	160	155	144	148	15								



## Mareografi, Toppila 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	170	180	181	183	184	189	182.8		222	218	217	214	210	210	215.4		221	209	208	202	200	197	206.2
2.	193	193	194	196	192	195	193.9		209	205	206	201	200	201	203.6		194	191	182	174	168	163	178.5
3.	198	229	206	209	107	194	205.5		203	210	210	216	215	216	211.8		163	175	176	180	182	185	176.8
4.	190	194	184	184	179	187	186.2		214	218	214	214	210	212	213.9		187	193	198	198	200	202	196.4
5.	186	194	196	196	193	196	193.3		205	203	191	183	179	181	190.3		195	192	179	180	174	171	181.8
6.	198	206	206	202	196	196	200.6		186	190	198	198	198	201	195.2		171	178	179	179	176	172	175.8
7.	189	190	191	184	182	183	186.7		206	212	217	214	213	209	212.0		170	167	174	176	175	168	171.6
8.	185	193	192	188	185	185	188.2		210	206	206	205	198	212	206.1		170	173	176	181	181	177	176.5
9.	184	188	192	189	185	181	186.4		210	213	211	212	215	218	213.0		182	184	187	188	193	199	188.9
10.	185	190	196	198	201	187	192.8		215	217	214	216	217	214	215.4		201	198	211	213	219	196	206.3
11.	213	212	208	213	216	207	211.7		208	208	203	202	200	210	205.2		201	205	208	199	188	184	196.1
12.	198	188	196	199	196	197	195.7		212	210	213	212	213	211	211.8		192	185	170	180	187	189	185.2
13.	199	202	200	196	195	196	198.1		212	211	214	215	214	215	213.5		190	192	188	185	180	180	186.0
14.	196	196	199	200	191	189	195.1		223	224	235	234	244	244	233.7		177	180	177	177	170	165	174.1
15.	192	192	191	191	189	197	192.0		244	239	232	231	225	229	233.5		170	164	149	150	138	141	132.0
16.	204	209	205	200	202	198	203.0		230	235	229	228	223	216	220.7		138	147	142	143	142	142	142.5
17.	200	204	202	200	193	187	197.5		217	216	213	209	204	207	211.1		142	139	140	135	126	130	135.4
18.	180	171	206	219	231	231	206.4		208	208	206	201	207	211	207.0		151	157	163	170	176	180	166.2
19.	219	226	219	216	200	204	214.0		215	215	212	210	210	209	212.0		180	180	172	164	150	146	165.4
20.	209	216	222	220	218	218	217.0		207	211	213	211	208	207	209.3		133	156	156	156	146	144	150.3
21.	217	219	214	210	205	206	211.8		210	212	212	208	202	205	208.1		142	153	150	153	149	155	150.4
22.	207	208	210	204	199	201	204.6		204	212	211	212	211	209	209.7		156	153	151	162	170	169	160.7
23.	196	201	200	198	198	186	196.6		209	210	209	208	207	206	208.1		164	157	150	144	164	192	162.1
24.	197	196	202	197	196	194	197.0		203	203	200	197	192	190	197.6		199	208	216	198	189	180	198.4
25.	196	194	198	195	202	203	198.2		185	186	182	177	172	170	178.8		178	173	169	170	176	172	172.9
26.	210	209	212	207	205	201	207.4		172	181	188	186	183	186	182.6		174	168	166	162	164	168	167.0
27.	203	201	201	199	201	203	201.2		185	189	192	195	198	200	193.2		170	166	164	164	163	167	165.8
28.	206	204	208	209	208	209	207.5		201	205	207	211	222	227	212.2		169	169	169	171	173	176	171.2
29.	214	203	234	234	230	216	222.1		214	264	246	234	217	217	237.0		178	182	174	176	179	205	182.5
30.	225	225	226	215	210	210	218.6		216	215	207	207	204	206	209.1		214	210	205	187	176	175	194.4
31.	217	214	212	211	215	219	214.6		212	219	226	226	240	220	225.5								
M	99.4	01.6	03.4	02.0	99.8	98.9	200.8		09.6	11.8	10.7	09.3	08.4	08.8	209.8		70.6	76.8	75.4	74.0	72.6	73.1	174.6
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	183	180	188	195	202	200	191.3		194	203	212	211	211	211	207.0		153	147	149	149	156	155	151.4
2.	194	180	173	165	162	158	172.0		203	191	176	170	169	165	179.2		157	153	162	163	169	165	161.3
3.	149	137	131	133	141	116	139.4		159	148	146	154	159	162	154.5		166	162	170	167	174	177	169.3
4.	151	157	166	172	181	180	168.3		157	155	158	164	178	187	166.4		168	191	187	192	173	170	181.7
5.	175	164	163	161	156	156	162.3		196	208	220	223	226	226	216.7		146	151	139	155	150	154	149.0
6.	155	161	158	164	167	178	163.8		216	213	204	206	209	216	210.7		149	135	124	119	124	126	129.4
7.	187	187	214	210	207	206	201.6		209	200	185	176	174	173	183.9		127	124	130	136	158	164	139.9
8.	202	170	172	166	166	172	174.8		164	150	142	148	158	169	153.1		175	174	170	139	132	121	151.8
9.	174	174	175	172	174	184	175.3		179	185	190	200	217	227	199.7		125	137	166	159	175	166	154.7
10.	194	206	214	231	222	241	218.2		236	235	230	217	212	207	222.8		180	189	186	184	177	157	177.4
11.	243	276	235	222	210	211	238.0		206	212	204	193	192	182	198.1		151	143	135	133	144	141	141.4
12.	221	225	249	225	286	263	244.9		187	187	191	198	207	206	196.0		149	144	143	148	158	157	149.9
13.	251	237	236	229	221	208	230.3		199	194	192	191	193	191	193.2		163	161	171	176	189	190	174.8
14.	207	204	208	208	208	220	209.0		189	190	191	193	196	195	192.4		191	179	161	156	137	135	159.9
15.	224	224	213	207	210	206	213.8		196	196	196	198	196	191	193.4		142	140	151	172	198	214	169.5
16.	201	213	212	213	212	202	200.2		178	172	171	175	176	174	174.4		215	227	224	252	240	240	232.9
17.	196	188	187	184	188	191	189.0		169	167	165	165	170	171	167.5		212	194	183	176	176	180	186.7
18.	193	196	196	204	205	200	199.1		169	177	182	193	201	206	187.9		184	200	194	212	217	228	206.1
19.	197	196	193	191	198	192	194.6		207	208	205	213	208	216	209.4		212	218	192	196	188	185	198.7
20.	192	185	187	186	188	185	187.1		204	196	186	179	174	178	186.4		169	161	154	151	157	164	159.8
21.	183	179	179	183	187	196	184.5		172	170	168	174	188	199	178.4		173	170	175	185	205	225	188.8
22.	193	189	188	186	193	196	190.7		193	184	178	176	176	180	181.0		222	216	208	207	214	211	213.1
23.	196	193	192	195	206	212	199.1		181	181	178	174	165	163	173.6		216	209	199	198	217	199	206.3
24.	227	245	224	209	196	193	215.8		138	125	112	102	103	104	114.1		217	201	197	187	183	184	196.0
25.	183	192	181	185	180	184	184.1		117	131	152	160	178	183	153.4		190	178	176	172	168		



## Mareografi, Hornankallio 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuun 1933 Januari								Helmikuun 1933 Februari								Maaliskuun 1933 Mars						
1.	223	218	208	205	207	210	212,0		197	197	201	205	210	222	205,2		171	171	173	173	170	168	170,8
2.	218	222	227	227	228	237	226,4		233	243	253	268	242	222	243,5		165	164	167	169	171	170	167,8
3.	236	237	230	246	253	259	244,9		210	206	206	212	214	210	209,7		167	166	163	161	157	154	161,4
4.	259	257	251	239	229	225	243,2		205	198	196	202	211	220	205,2		151	150	152	152	151	151	151,2
5.	220	216	209	207	206	209	211,2		230	241	242	234	220	212	220,8		152	152	150	148	147	145	148,7
6.	213	211	210	209	209	208	209,8		205	203	201	198	194	190	198,3		146	148	149	150	148	148	148,1
7.	206	205	206	210	211	207	207,6		183	180	185	192	199	201	190,1		148	150	151	152	152	151	150,7
8.	204	204	209	218	225	234	215,7		199	196	201	212	224	241	212,2		150	151	153	159	161	164	156,3
9.	238	238	243	252	264	268	250,6		255	256	265	273	280	278	268,1		162	162	159	158	158	156	159,0
10.	265	254	238	228	225	222	238,8		209	253	232	217	204	195	228,2		155	155	156	159	160	162	157,8
11.	222	220	223	232	241	245	230,4		174	160	150	149	155	163	158,4		161	159	160	162	163	165	161,9
12.	240	231	229	223	223	225	228,6		170	179	188	214	218	224	198,7		164	164	163	166	169	170	166,1
13.	222	210	221	225	236	235	226,4		216	211	207	209	209	206	209,6		171	169	168	167	167	168	168,2
14.	234	225	220	221	225	226	225,3		206	202	195	192	178	172	190,6		168	167	168	168	167	166	167,4
15.	235	242	245	248	248	250	244,5		167	165	163	165	166	168	165,4		166	166	168	168	168	172	168,1
16.	246	238	227	218	212	207	224,7		167	166	167	173	176	178	170,9		180	184	186	184	179	181	182,2
17.	200	194	187	182	172	168	183,8		182	187	194	200	201	199	193,7		175	173	175	176	173	167	173,0
18.	167	169	173	178	178	180	174,1		196	192	190	189	187	187	190,0		165	164	166	167	167	166	165,7
19.	174	172	172	174	174	173	173,3		187	192	196	198	199	197	194,7		168	170	174	178	186	188	177,6
20.	171	168	169	169	168	163	168,0		195	197	201	202	200	197	198,7		186	186	188	193	192	182	187,0
21.	157	154	153	156	157	155	155,4		194	192	196	199	201	200	197,2		173	170	170	168	170	173	170,8
22.	152	152	153	156	159	158	154,8		199	197	197	198	198	194	197,1		178	181	186	189	190	186	185,1
23.	158	160	168	175	182	182	170,8		188	182	180	176	173	172	178,4		183	184	190	200	205	204	194,4
24.	182	192	197	195	191	184	190,2		170	174	174	174	178	181	175,3		198	193	195	196	196	199	196,2
25.	177	172	170	174	183	185	176,7		182	170	178	175	175	176	177,5		196	197	196	197	197	195	196,6
26.	182	178	177	175	180	179	178,4		176	174	174	174	174	173	174,0		196	191	188	184	180	179	186,2
27.	177	177	175	173	166	172	173,2		170	169	170	173	175	178	172,4		177	178	182	190	196	197	186,5
28.	188	207	219	213	195	170	198,7		180	182	184	182	177	173	179,6		195	194	194	190	185	184	190,3
29.	166	165	171	173	176	182	178,2										185	185	184	180	180	184	182,0
30.	180	178	177	173	175	177	176,6										187	191	191	191	190	191	190,3
31.	177	180	184	190	194	197	187,0										190	193	192	194	195	194	192,8
M	02,9	01,7	01,6	02,1	02,9	02,9	202,4		96,6	95,4	95,8	98,3	97,8	97,4	196,9		71,9	71,9	72,9	73,8	73,9	73,6	173,0
	Huhtikuun 1933 April								Toukokuun 1933 Maj								Kesäkuun 1933 Juni						
1.	191	189	190	190	188	183	188,6		170	172	174	175	176	174	173,6		183	183	179	176	172	171	177,3
2.	182	179	179	172	166	164	173,7		172	172	176	178	177	177	175,3		170	172	172	170	169	169	170,3
3.	161	168	174	181	185	187	176,6		178	189	195	197	194	190	190,7		169	167	168	171	174	173	170,4
4.	188	190	193	193	191	188	190,5		186	182	178	176	175	174	178,4		172	174	177	179	180	183	177,5
5.	186	184	187	190	194	196	189,3		173	176	177	176	178	179	176,6		183	182	180	177	173	170	177,6
6.	199	206	210	212	208	202	206,2		180	179	178	177	178	176	177,8		169	170	168	164	164	165	166,6
7.	197	192	187	180	177	179	185,3		172	170	164	160	158	159	163,9		170	170	172	170	168	168	169,2
8.	182	188	193	195	198	200	192,6		160	160	160	159	162	167	161,5		171	179	180	177	173	174	175,6
9.	200	200	199	197	197	198	198,3		170	174	174	173	172	178	173,6		175	177	176	173	168	166	172,4
10.	198	203	206	208	211	216	206,9		176	171	166	158	156	158	164,3		168	172	173	171	169	171	170,4
11.	219	219	219	216	213	211	216,2		162	163	164	160	160	158	161,0		172	176	177	172	167	164	171,5
12.	211	216	218	210	217	221	217,0		156	158	159	156	154	151	156,4		164	162	161	157	153	149	157,8
13.	225	226	228	226	221	216	223,4		154	156	158	157	153	151	154,7		150	151	159	161	161	162	158,0
14.	212	214	210	201	192	184	202,2		154	158	159	152	146	151	153,4		163	161	170	174	173	171	169,1
15.	185	189	194	196	197	197	193,2		158	165	166	162	160	159	161,7		170	168	166	164	162	162	165,5
16.	198	198	191	177	163	152	179,8		163	164	164	158	151	151	158,9		164	164	164	164	164	164	164,2
17.	141	135	131	127	127	130	132,4		154	159	167	170	168	168	161,5		164	166	164	162	161	159	162,5
18.	158	146	156	164	162	156	153,7		172	173	175	177	179	180	176,0		159	160	157	154	151	154	155,8
19.	143	136	134	138	143	150	140,8		180	181	182	185	188	190	184,4		154	156	154	148	148	152	151,9
20.	157	162	167	171	171	170	166,2		192	193	192	193	188	187	190,9		153	156	156	155	155	157	155,3
21.	172	178	185	192	197	199	187,3		187	180	184	180	172	173	180,3		159	166	170	168	165	167	165,8
22.	196	198	202	210	215	217	206,3		172	168	165	157	152	152	161,0		172	177	177	171	177	180	176,2
23.	213	209	208	206	198	198	205,3		154	158	158	153	148	148	153,3		180	174	163	148	141	138	157,4
24.	201	203	198	192	186	191	195,1		152	157	158	155	152	150	154,1		140	144	153	156	149	146	147,9
25.	196	196	196	195	196	196	195,9		154	159	158	152	146	150	153,2		144	146	151	147	144	143	146,0
26.	197	198	198	199	197	195	197,1		160	171	172	169	164	160	160,0		146	148	156	164	167	167	158,0
27.	194	196	198	199	204	203	199,0		156	155	155	155	152	151	154,2		166	166	170	170	161	157	165,2
28.	204	203	201	199	198	193	199,5		156	164	168	170	168	166	165,2		161	161	158	156	151	151	

## Mareografi, Hornankallio 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	179	180	181	181	182	186	181.5		219	217	212	210	207	208	212.2		213	211	204	201	197	190	203.6
2.	190	193	191	190	189	190	190.3		208	205	203	199	198	199	201.9		195	193	184	175	165	163	179.2
3.	199	201	198	195	192	188	195.4		203	207	218	211	216	214	210.8		167	171	175	177	178	182	175.0
4.	193	188	184	175	177	182	183.4		216	216	215	212	212	210	213.5		187	193	196	198	198	200	195.0
5.	187	192	192	190	191	192	190.6		209	202	191	183	180	184	191.4		198	193	184	178	174	172	183.2
6.	196	198	198	195	193	190	195.1		187	192	194	197	196	198	194.0		172	175	179	178	176	172	175.3
7.	190	190	188	185	182	182	185.9		206	212	215	215	214	211	212.1		169	169	172	174	172	169	170.9
8.	185	189	190	184	182	181	185.4		210	210	212	212	211	213	211.2		166	171	175	178	178	177	174.3
9.	182	187	190	186	184	188	186.1		215	215	214	213	216	217	214.8		179	181	185	186	188	196	185.7
10.	185	187	191	191	191	191	189.4		217	218	218	217	217	215	217.1		196	195	198	196	204	203	198.5
11.	195	201	201	202	201	197	199.6		212	208	205	204	204	208	206.0		204	199	193	182	180	184	190.3
12.	192	190	197	197	193	196	193.8		214	214	214	210	209	209	211.5		181	182	178	177	181	186	181.3
13.	199	198	197	194	193	193	195.8		209	209	209	208	209	213	209.6		189	190	189	187	185	184	187.4
14.	195	197	199	193	192	190	194.4		216	220	222	232	235	238	227.0		182	174	174	176	174	171	175.2
15.	191	191	192	192	190	196	192.0		236	233	230	225	224	226	229.1		169	166	156	151	144	144	155.2
16.	206	204	204	199	197	199	200.4		228	230	228	223	219	217	224.2		146	146	146	145	146	142	145.1
17.	200	201	200	198	192	186	196.3		215	214	211	207	205	207	210.0		143	142	140	134	133	134	137.5
18.	180	187	208	228	230	230	210.5		200	208	206	203	208	212	207.8		148	153	166	171	176	177	166.0
19.	228	225	221	214	208	205	217.1		214	217	213	210	209	209	212.2		178	176	172	163	150	144	163.8
20.	209	215	219	217	215	214	215.1		209	210	212	210	210	210	210.1		147	155	158	154	150	145	151.6
21.	216	215	213	208	205	204	210.2		212	212	211	209	205	207	209.4		147	153	153	153	152	154	151.9
22.	206	206	206	203	200	199	203.4		208	212	212	212	209	209	210.3		159	156	159	164	169	169	162.6
23.	198	200	200	197	195	191	196.7		210	210	209	207	205	205	207.4		166	158	155	153	176	189	166.2
24.	195	198	200	197	194	194	196.3		204	202	200	197	193	190	197.6		204	204	199	194	183	175	193.5
25.	197	196	197	197	201	205	198.9		187	185	181	176	172	170	178.7		174	171	167	168	169	172	170.1
26.	208	211	211	207	204	203	207.3		174	181	184	183	182	186	181.7		170	168	164	163	163	165	165.4
27.	203	203	203	198	200	203	201.5		190	190	194	194	195	198	193.4		167	165	163	161	163	166	164.2
28.	205	206	207	207	208	207	206.5		201	203	205	209	211	220	208.2		168	167	167	167	169	172	168.4
29.	210	219	228	232	225	221	222.7		235	245	234	223	215	212	227.4		173	173	172	164	177	188	176.0
30.	223	225	220	210	208	210	216.0		211	209	206	203	203	205	206.0		194	200	190	177	171	171	183.7
31.	214	213	212	212	216	219	214.2		210	217	221	224	222	216	218.2								
M	98.3	00.2	01.2	99.2	97.8	97.8	199.1		99.4	10.4	09.6	07.7	06.8	07.6	208.6		75.1	75.1	73.7	71.8	71.3	72.2	173.2
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	174	175	182	185	191	193	183.2		196	200	207	205	210	210	204.8		152	146	146	150	153	153	150.2
2.	187	179	167	161	159	159	168.8		199	187	177	170	171	168	178.5		154	153	157	161	166	163	158.9
3.	148	134	129	134	140	141	138.2		158	151	150	155	163	162	156.4		163	165	166	169	170	173	167.6
4.	148	155	166	176	184	182	168.6		163	159	159	166	174	183	167.3		180	187	187	181	175	168	179.7
5.	175	167	163	162	158	156	163.6		190	197	211	221	218	223	209.8		146	141	144	133	155	152	148.5
6.	157	159	160	161	170	177	164.0		216	206	199	203	208	212	207.5		147	134	124	124	124	124	129.4
7.	186	200	209	206	207	206	202.4		206	197	184	175	177	171	181.8		126	123	127	136	151	163	137.8
8.	203	185	172	168	167	168	177.2		167	151	140	152	161	170	158.1		170	174	170	151	133	118	152.4
9.	173	173	169	169	174	170	172.8		178	184	191	201	210	219	197.3		125	138	156	162	166	170	152.7
10.	190	196	209	218	226	233	211.9		227	228	226	210	216	214	221.4		175	177	184	188	177	163	177.4
11.	255	251	232	217	209	212	229.0		219	217	206	193	189	183	201.0		155	147	140	138	144	146	144.8
12.	222	225	227	246	266	243	238.2		182	185	190	204	203	202	194.2		144	144	146	150	154	158	149.0
13.	233	226	229	223	215	212	222.9		197	193	192	191	190	188	191.9		160	163	166	178	183	188	173.2
14.	204	202	203	204	205	215	205.4		189	189	191	193	194	196	191.9		187	181	165	152	139	136	159.8
15.	219	216	209	205	203	204	209.4		195	196	196	196	194	187	194.0		136	146	149	162	184	197	162.2
16.	206	208	210	209	207	201	206.7		176	172	171	172	174	171	172.7		212	213	225	229	233	226	223.0
17.	193	190	186	184	187	190	188.3		168	164	164	165	168	171	166.6		207	190	181	174	175	174	183.7
18.	192	192	193	199	203	198	196.2		169	170	175	185	185	196	180.0		179	186	193	204	212	218	198.6
19.	195	192	192	191	192	189	191.8		196	197	202	205	210	210	203.2		210	204	190	191	192	183	195.0
20.	186	184	183	181	183	181	183.1		202	194	184	174	175	174	183.8		168	155	150	151	155	164	157.2
21.	170	176	177	180	184	190	181.2		171	166	167	173	186	195	176.2		168	167	169	181	200	215	183.2
22.	190	186	185	185	190	195	188.4		187	178	175	171	173	180	177.3		214	210	207	206	210	213	210.0
23.	193	190	188	194	198	211	195.6		180	178	175	173	172	162	173.4		211	202	199	197	197	207	202.0
24.	219	222	217	200	191	185	205.6		142	123	110	99	97	100	111.8		208	207	193	185	190	180	165.2
25.	185	180	178	176	176	178	178.8		115	126	141	155	166	182	147.7		185	180	172	167	166	168	173.2
26.	176	171	165	160	161	163	166.1		182	185	179	176	173	170	177.3		170	173	180	182	181	180	177.5
27.	165	166	163	161	161	164	163.5		168	161	161	165	168	171	165.0		180	179	178	180	179	174	178.2
28.	167	166	163	164	164	163	164.5		167	166	168	174	182	191	174.7								

## Mareografi, Alholmen 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuun 1933 Januari								Helmikuun 1933 Februari								Maaliskuun 1933 Mars						
1.	213	206	201	200	198	203	203.6		188	187	190	193	199	211	194.6		167	168	168	168	166	161	166.4
2.	208	211	211	216	220	223	214.7		219	237	242	236	228	218	230.0		160	160	163	166	167	166	163.7
3.	221	222	226	234	239	246	231.2		204	197	199	203	206	200	201.5		164	162	160	157	154	151	158.1
4.	244	241	234	223	216	211	228.1		193	188	192	198	207	214	198.8		140	147	148	148	148	149	148.2
5.	226	202	201	202	207	205	204.0		220	227	230	222	211	203	213.3		149	149	145	144	142	143	145.6
6.	206	204	204	202	203	202	203.5		198	198	198	196	190	186	194.2		143	144	146	146	146	146	145.1
7.	201	201	202	203	204	201	202.3		181	179	183	190	195	197	187.4		146	146	148	149	149	148	147.7
8.	199	199	204	208	215	223	206.9		197	195	198	206	212	222	205.0		148	148	151	152	157	160	152.8
9.	228	228	238	246	258	258	242.6		234	241	242	258	267	263	250.8		159	157	155	154	153	152	155.1
10.	253	242	230	220	215	216	229.1		254	236	218	201	194	184	214.4		151	150	152	154	155	157	153.2
11.	212	213	217	222	227	230	220.4		176	160	156	154	160	165	162.0		156	156	158	159	160	159	157.8
12.	225	220	214	215	215	213	216.8		174	180	188	191	212	215	193.9		160	160	158	161	162	165	160.9
13.	211	209	209	218	222	223	215.3		210	204	202	204	205	204	204.8		165	164	164	164	164	164	164.4
14.	221	213	209	210	213	214	213.5		202	202	197	200	185	180	194.5		165	164	164	164	163	162	163.6
15.	222	224	228	234	236	234	229.8		174	171	168	169	175	174	171.7		164	165	166	167	169	172	166.8
16.	232	224	216	207	201	197	212.7		174	171	171	176	180	181	175.5		176	181	184	176	176	173	177.5
17.	192	188	183	178	171	167	179.8		184	192	197	201	202	200	196.0		174	172	175	175	173	164	172.0
18.	166	170	173	178	181	178	174.2		197	195	191	189	190	188	191.8		162	164	170	173	168	167	167.2
19.	173	173	170	173	173	171	172.3		188	191	194	196	196	195	193.3		166	160	173	175	177	178	173.1
20.	169	167	167	165	164	159	165.2		194	197	199	201	200	198	198.2		182	182	185	188	186	177	183.0
21.	155	151	152	154	155	153	153.3		196	195	199	199	200	200	198.2		170	165	164	163	166	171	166.4
22.	150	149	150	154	154	155	152.0		199	197	198	197	195	192	196.3		174	178	182	181	183	179	180.2
23.	156	155	160	172	173	174	164.8		188	181	177	175	172	172	177.5		179	179	186	196	198	198	189.5
24.	169	170	182	186	182	178	178.1		176	175	174	177	178	180	176.6		194	187	189	189	188	190	189.4
25.	171	165	164	169	176	177	170.4		180	177	175	173	172	173	174.9		191	190	190	190	189	189	190.1
26.	176	172	171	172	172	174	172.8		172	170	170	172	171	168	170.4		188	186	181	180	175	173	180.5
27.	173	172	180	169	164	164	170.3		168	165	167	169	172	175	169.5		174	174	175	180	187	193	180.5
28.	173	193	196	202	192	177	188.8		175	179	179	178	173	168	175.3		190	189	186	184	180	179	184.7
29.	170	165	166	172	176	177	171.1										179	180	178	178	178	180	179.1
30.	177	174	174	174	174	173	174.5										184	184	185	188	188	185	185.8
31.	173	174	178	183	186	188	189.3										188	187	188	193	195	196	191.0
M	95.0	93.5	93.9	95.6	96.1	95.5	194.9		93.5	92.5	92.6	93.8	94.5	93.8	193.4		68.3	68.0	69.0	69.9	69.7	69.2	169.0
	Huhtikuun 1933 April								Toukokuun 1933 Mai								Kesäkuun 1933 Juni						
1.	188	187	188	190	187	185	187.4		170	170	170	171	172	171	170.4		177	180	176	170	168	168	173.2
2.	183	182	179	173	167	164	174.5		170	170	173	174	175	174	172.5		166	171	168	166	166	167	167.4
3.	164	168	175	181	185	187	176.8		175	180	189	189	189	184	184.2		166	165	167	170	170	170	167.8
4.	188	188	191	190	187	181	188.0		180	177	174	170	169	169	173.3		168	171	174	175	176	176	173.2
5.	181	181	184	187	191	193	186.2		171	172	173	172	172	175	172.4		176	177	176	173	169	168	173.2
6.	195	200	207	207	204	200	202.1		176	174	173	174	172	171	173.3		166	164	165	162	161	162	163.3
7.	194	190	184	179	176	178	183.2		170	166	163	158	156	156	161.2		164	166	167	167	164	165	165.6
8.	180	185	190	193	193	194	189.2		156	155	157	159	162	164	158.9		167	170	170	169	166	167	168.4
9.	196	195	195	195	193	194	194.7		167	166	167	167	165	170	166.9		169	169	169	167	163	162	166.6
10.	195	197	201	202	204	207	201.0		174	167	161	156	153	156	161.8		164	168	167	167	164	164	165.6
11.	210	209	211	209	206	205	208.3		158	157	159	159	156	155	157.3		165	170	170	166	161	158	165.0
12.	207	209	212	211	213	215	211.2		157	157	157	157	155	154	156.2		160	162	156	154	150	148	154.9
13.	217	222	218	218	212	208	215.8		154	157	158	156	155	154	155.7		149	153	157	160	150	158	155.9
14.	207	208	202	195	185	182	196.4		158	160	159	154	154	156	156.8		158	159	162	166	167	166	162.9
15.	182	183	189	193	197	197	190.1		163	166	167	164	160	162	163.7		165	164	161	160	159	160	161.4
16.	196	197	191	176	163	150	178.8		162	164	163	157	153	154	159.0		160	161	162	161	161	160	161.0
17.	144	139	136	131	130	137	136.1		156	163	168	169	168	169	165.5		162	162	162	160	157	159	160.4
18.	144	152	162	168	166	156	157.9		170	172	175	176	177	177	174.4		158	157	156	152	153	156	155.2
19.	151	143	144	144	148	154	147.4		178	177	180	181	185	185	180.9		154	153	152	150	148	153	151.8
20.	162	167	170	170	168	169	167.7		186	188	190	184	184	183	185.7		153	154	156	156	156	158	155.6
21.	172	176	181	185	190	191	182.6		180	180	178	174	170	168	175.2		162	164	166	166	164	167	165.0
22.	190	191	194	193	191	209	197.2		172	171	167	155	152	151	161.4		170	172	170	169	170	173	170.6
23.	202	202	202	200	192	194	198.4		155	156	158	153	148	148	152.9		177	176	163	152	141	140	158.0
24.	196	198	200	190	184	186	192.2		153	155	157	155	151	151	153.7		140	145	152	154	149	144	147.3
25.	190	191	191	192	192	191	191.4		155	158	157	153	146	151	153.2		147	152	151	149	145	149	148.8
26.	193	193	193	193	193	190	192.6		160	166	160	167	161	158	163.4		150	153	160	164	166	164	159.6
27.	190	191	194	193	196	198	193.8		158	157	156	155	153	152	155.0		164	165	168	168	165	161	165.2
28.	196	196	194	191	189	184	191.8		159	161	167	167	166	165	164.1		160	161	161	157	156	155	1

## Mareografi, Alholmen 1933, Marcograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	176	176	177	177	180	183	178.2		216	214	210	204	204	203	208.4		204	206	200	199	195	196	199.9
2.	186	186	187	185	184	186	185.6		203	203	201	198	197	197	200.0		196	192	188	178	168	165	181.2
3.	187	189	193	184	187	184	187.4		200	204	208	212	212	210	207.8		170	172	174	175	176	180	174.5
4.	187	183	179	173	173	176	178.8		213	211	212	209	211	206	210.3		186	190	193	195	194	196	192.5
5.	183	187	189	186	186	188	186.4		208	201	196	184	178	183	101.6		196	192	188	180	174	172	183.8
6.	190	180	190	188	189	187	188.8		189	192	194	194	194	190	193.8		173	177	179	180	177	173	176.6
7.	186	186	184	182	178	177	182.1		206	209	212	216	212	211	210.9		169	170	173	176	172	169	171.4
8.	179	184	184	182	179	178	181.0		214	214	214	212	216	216	214.3		169	172	174	177	174	175	173.6
9.	180	182	183	183	180	179	181.1		219	218	216	217	217	216	217.3		175	180	180	183	183	187	181.1
10.	179	182	184	185	184	186	183.4		219	218	219	220	218	217	218.6		188	189	189	194	195	190	192.4
11.	190	192	192	191	190	189	190.6		214	212	209	205	207	210	209.5		199	204	188	180	176	182	188.2
12.	185	190	189	189	191	192	189.2		215	215	213	212	210	208	212.0		182	180	176	177	179	185	179.6
13.	193	194	193	191	190	191	191.9		208	208	206	206	206	209	206.8		186	189	180	185	184	182	185.9
14.	192	194	193	192	191	188	191.6		211	214	217	224	231	232	221.4		178	175	172	170	169	169	172.1
15.	189	190	189	187	188	190	188.8		220	226	224	221	221	222	224.0		169	168	167	164	152	153	160.6
16.	196	199	197	195	194	196	196.3		224	222	222	220	215	214	219.7		153	156	153	151	146	147	151.2
17.	195	195	195	194	189	186	192.4		212	210	209	206	206	207	208.0		146	146	144	139	135	144	142.3
18.	184	198	206	222	227	225	210.4		208	207	207	205	207	212	207.5		154	161	169	173	176	178	168.4
19.	224	219	217	210	205	203	213.2		214	213	211	210	208	208	210.5		179	175	170	161	153	146	164.1
20.	208	211	212	212	211	210	210.4		208	210	210	211	208	209	209.6		151	156	157	155	151	147	152.8
21.	211	209	209	205	202	200	206.0		211	211	210	209	206	206	208.8		154	154	156	155	156	158	155.6
22.	202	202	201	199	197	195	199.3		210	210	212	211	210	209	210.1		162	160	160	164	169	170	163.9
23.	196	196	197	195	192	191	194.4		209	208	207	206	205	203	206.4		168	162	156	150	170	189	167.5
24.	193	195	195	194	192	192	193.4		203	200	197	195	191	189	195.7		195	195	190	185	176	170	185.3
25.	195	197	196	199	198	201	197.7		187	184	181	177	172	173	178.9		170	168	162	168	168	166	167.1
26.	206	207	206	204	201	200	203.8		178	183	182	183	181	186	182.1		167	165	162	161	164	165	165.6
27.	201	201	201	198	198	200	200.0		191	194	193	193	196	197	193.9		166	164	162	160	163	165	163.4
28.	202	203	204	204	205	209	204.6		199	200	200	204	207	217	204.2		166	166	165	166	165	168	163.7
29.	209	218	227	226	225	222	212.2		225	229	228	214	210	209	219.2		167	168	168	166	172	179	170.0
30.	217	220	216	209	205	208	212.6		210	206	203	202	201	204	204.5		189	191	181	172	163	167	176.9
31.	210	211	212	212	215	217	212.8		208	211	212	216	214	211	212.1								
M	94.6	96.2	96.7	95.3	94.4	94.5	195.3		98.3	98.2	97.7	96.3	95.5	96.2	207.0		74.2	74.8	72.8	71.3	69.8	71.3	172.4
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	168	170	174	176	182	183	175.5		191	192	194	201	203	198	196.6		151	147	146	149	151	152	149.3
2.	184	173	163	159	153	154	164.3		192	181	173	170	171	169	176.1		150	139	152	160	158	157	154.3
3.	145	138	134	135	138	145	138.9		164	157	157	162	166	169	162.5		156	159	164	163	161	163	161.5
4.	150	155	165	173	178	182	167.5		165	162	161	167	174	180	168.2		164	168	177	171	166	156	167.0
5.	178	171	166	162	160	157	165.6		184	189	201	210	209	213	201.0		150	138	142	146	157	158	148.7
6.	169	169	169	161	167	176	163.9		206	199	195	199	204	205	201.4		148	138	134	132	133	127	135.3
7.	180	193	202	202	200	208	197.3		201	194	184	183	177	170	184.9		120	126	129	134	148	162	137.5
8.	195	192	176	170	170	171	178.9		170	161	156	158	166	174	161.0		166	170	167	161	141	124	154.6
9.	171	170	168	168	171	175	170.6		180	187	193	199	207	210	196.0		128	134	148	164	161	167	150.2
10.	178	188	196	203	216	223	200.8		217	217	217	217	213	212	215.5		168	172	178	178	175	170	173.4
11.	243	235	222	210	204	210	220.4		215	210	200	194	185	183	197.9		153	145	148	149	147	150	148.8
12.	214	228	227	250	238	229	230.9		181	182	185	191	200	199	189.6		146	146	149	154	155	158	151.4
13.	220	218	215	211	206	204	212.3		194	193	190	190	189	188	190.7		155	158	165	174	177	186	169.3
14.	198	197	198	198	201	207	199.8		187	188	190	191	192	192	190.1		180	179	176	150	145	144	162.3
15.	212	208	202	199	198	197	202.7		190	191	193	192	188	181	189.0		140	142	150	151	154	169	151.1
16.	201	200	204	204	202	196	201.1		174	167	169	172	171	170	170.7		181	186	198	205	210	204	197.4
17.	191	187	184	184	185	188	186.3		168	165	163	165	165	166	165.2		193	181	173	170	167	167	175.1
18.	190	188	190	192	191	193	191.1		165	168	164	168	174	174	169.0		204	173	185	188	194	197	183.5
19.	189	186	185	186	185	185	185.9		176	177	187	191	196	196	187.2		200	186	185	186	193	182	188.7
20.	182	179	176	180	177	177	178.6		198	188	175	172	169	166	177.9		164	154	148	151	156	163	156.3
21.	175	173	175	177	180	183	177.3		166	164	160	168	179	185	170.2		165	165	166	170	184	190	174.9
22.	184	182	179	182	185	188	183.3		179	171	170	167	169	170	171.1		201	196	193	195	190	202	197.6
23.	187	183	182	185	192	197	187.8		171	171	173	170	169	166	169.7		199	196	188	191	190	196	193.3
24.	207	207	202	188	179	175	192.9		154	137	120	106	102	104	120.6		193	199	184	178	183	189	187.8
25.	176	171	173	170	170	169	171.9		114	126	131	142	152	166	139.1		187	185	176	168	169	160	175.7
26.	169	166	162	158	160	162	162.9		176	176	175	170	167	166	171.6		171	174	178	181	181	181	177.7
27.	163	163	162	161	163	166	163.1		161	157	159	160	163	163	160.4		180	177	180	182	178	174	178.3
28.	166	166	163	162	163	164	164.0		162	160	160	163	166	172	163.								

## Mareografi, Vaskiluoto 1933 Vasklot, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuun 1933 Januari								Helmikuun 1933 Februari								Maaliskuun 1933 Mars						
1.	200	201	199	200	204	203	202,6		184	188	190	192	200	216	194,9		168	168	168	167	165	163	166,7
2.	203	205	204	211	216	211	208,5		220	230	220	213	199	190	215,2		163	164	167	167	169	167	166,1
3.	212	215	219	227	225	234	222,0		201	202	205	203	200	190	200,2		167	165	163	160	156	152	160,7
4.	226	224	215	208	203	203	213,2		185	185	196	200	206	214	198,8		153	153	152	151	151	150	151,7
5.	200	200	198	202	208	205	202,3		216	221	218	208	201	197	210,2		151	152	148	140	146	148	149,1
6.	202	201	202	202	202	200	201,1		196	201	201	194	191	186	194,8		149	151	150	148	151	151	150,0
7.	200	205	207	202	200	199	202,0		182	187	194	196	198	198	192,1		149	151	151	152	150	150	150,6
8.	200	204	208	214	212	216	200,0		197	201	205	208	212	216	206,7		154	154	159	159	162	160	157,9
9.	218	223	235	250	254	244	237,2		218	230	232	251	246	241	236,2		160	156	157	156	153	154	156,2
10.	238	221	219	216	212	212	219,7		222	210	201	188	189	174	196,3		153	153	155	158	156	158	155,6
11.	208	212	219	225	216	211	215,1		171	160	166	167	172	176	168,7		158	158	160	161	160	161	159,8
12.	206	208	210	215	215	207	210,4		181	184	198	201	210	207	197,1		160	160	161	161	162	164	161,9
13.	207	209	212	221	212	218	213,1		205	202	205	203	203	205	203,8		163	163	164	165	164	168	164,6
14.	212	210	208	211	212	216	211,6		206	202	200	193	180	196	197,6		165	166	161	166	165	164	165,1
15.	217	216	217	225	223	210	219,5		190	188	190	190	196	189	190,6		168	170	168	170	173	170	171,4
16.	213	207	201	196	193	190	199,8		192	187	191	190	189	192	190,3		180	182	189	176	182	168	179,5
17.	186	184	179	177	171	171	177,9		190	204	208	206	208	203	204,6		178	181	181	178	171	169	176,4
18.	173	175	177	181	180	175	177,1		201	201	198	195	194	192	197,0		172	174	179	182	174	172	175,4
19.	174	177	175	174	172	170	173,6		196	199	197	197	198	198	197,6		173	176	179	182	189	177	178,8
20.	168	170	170	170	162	158	166,4		201	202	202	201	201	200	201,2		180	186	191	189	177	162	180,7
21.	154	154	155	159	154	154	154,9		200	200	200	200	202	203	201,1		170	167	162	164	171	178	168,7
22.	153	153	153	153	150	158	154,8		202	199	200	200	193	189	197,2		179	184	188	185	183	180	183,1
23.	157	157	167	171	171	170	165,4		187	179	178	178	179	186	181,3		180	186	197	198	197	182	190,0
24.	170	168	174	177	175	175	173,2		183	179	179	185	186	184	182,5		193	189	192	191	188	200	192,2
25.	168	164	170	176	175	171	170,6		181	176	175	176	175	172	175,9		192	190	192	190	186	191	190,2
26.	167	168	171	173	172	172	170,7		173	172	173	171	171	169	172,0		189	184	180	180	175	174	180,3
27.	171	170	176	165	170	169	170,3		170	169	172	176	174	177	173,1		178	179	180	185	188	190	183,2
28.	182	181	181	180	172	174	178,4		179	180	179	177	172	168	175,8		188	189	185	181	182	182	184,6
29.	167	167	167	175	179	176	171,5										182	179	178	183	185	185	182,1
30.	177	178	177	176	175	177	176,6										187	186	188	190	191	188	188,2
31.	177	180	183	186	186	182	182,4										191	190	193	196	197	193	193,1
M	90,8	90,6	91,9	94,1	92,9	91,6	192,0		94,3	94,3	95,8	95,2	94,8	94,2	194,8		70,8	71,2	72,3	72,6	71,5	70,8	171,4
	Huhtikuun 1933 April								Toukokuun 1933 Maj								Kesäkuun 1933 Juni						
1.	193	194	192	193	194	193	193,2		174	174	174	175	174	172	173,8		180	183	179	172	169	170	175,5
2.	193	190	181	176	172	171	180,8		173	176	177	176	175	177	175,7		170	175	176	167	170	168	171,0
3.	174	180	188	189	193	192	185,9		180	188	189	187	183	187	183,8		167	169	173	176	172	172	171,5
4.	194	196	194	193	187	185	191,4		181	180	174	172	173	171	175,2		175	177	178	179	178	178	177,4
5.	184	187	192	194	195	198	191,7		174	175	176	174	175	177	175,3		176	181	176	174	172	171	175,0
6.	204	205	210	206	200	199	203,8		177	176	179	178	173	171	175,6		170	168	167	165	166	168	167,2
7.	194	190	181	181	183	186	185,8		170	167	166	160	161	160	164,0		169	170	169	168	168	170	169,1
8.	188	193	186	195	197	198	194,1		156	159	163	166	169	170	164,0		173	170	169	169	169	170	170,0
9.	197	198	198	198	196	199	197,7		170	169	170	169	170	173	170,2		171	169	168	167	165	168	168,1
10.	200	199	201	203	203	210	202,9		174	167	162	161	158	161	163,8		170	170	167	168	167	167	168,1
11.	206	206	208	206	204	207	206,3		162	160	162	164	156	157	160,1		170	171	168	167	165	160	166,7
12.	212	210	210	210	215	216	212,3		163	161	159	163	161	160	161,1		165	163	157	155	152	152	157,1
13.	216	213	217	210	209	204	211,4		161	162	162	164	164	166	163,5		158	161	163	163	162	162	161,4
14.	207	203	194	188	184	188	194,0		168	166	165	161	173	172	167,5		162	164	165	167	168	168	165,7
15.	192	192	194	199	205	210	198,5		173	174	173	169	172	169	171,8		167	166	163	162	164	161	164,0
16.	205	200	194	172	168	155	182,1		170	170	169	163	162	164	166,3		164	165	166	164	161	165	161,5
17.	150	146	145	142	146	156	147,4		168	175	176	174	175	176	174,3		166	165	163	162	163	163	163,6
18.	163	174	182	175	167	154	169,0		175	177	179	181	183	179	179,0		161	157	157	155	156	156	157,0
19.	157	152	162	156	161	167	159,3		181	180	184	186	186	187	183,8		158	154	156	156	158	158	156,7
20.	173	177	180	173	170	174	174,3		188	189	190	187	185	187	187,6		158	157	161	163	166	166	162,0
21.	180	185	188	180	189	190	186,8		182	182	176	173	168	171	175,6		169	170	169	169	170	175	170,6
22.	192	194	199	197	198	204	197,4		174	172	167	155	158	161	164,4		176	173	171	172	176	174	173,6
23.	202	205	201	196	193	202	199,6		163	161	158	153	157	159	158,5		174	177	159	151	149	151	160,6
24.	197	197	194	192	193	194	194,5		160	158	161	157	155	161	158,3		147	155	160	153	148	150	152,1
25.	193	192	194	195	193	194	193,3		164	162	158	150	157	166	159,5		155	158	157	153	155	162	159,6
26.	196	195	196	194	192	192	194,1		172	169	168	165	162	163	166,6		168	169	174	173	170	168	170,4
27.	194	196	194	194	193	195	194,3		167	165	165	160	161	162	163,4		169	171	171	173	169	170	170,4
28.	197	194	192	188	185	182	189,6		170	171	174	171	168	171	170,7		169	166	163	163	163	166	

## Mareografi, Vaskiluoto 1933 Vasklot, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September							
1.	180	180	181	183	185	187	182.8	218	214	210	206	208	206	210.4	204	204	200	199	198	198	200.5	186.2	
2.	190	189	188	186	189	192	188.8	203	202	201	201	203	205	202.5	198	190	190	182	180	178	186.2	181.8	
3.	191	191	195	183	193	188	190.2	206	212	212	213	216	214	212.1	181	178	181	181	181	188	181.8	197.0	
4.	189	182	176	178	181	185	181.9	215	211	211	211	211	208	211.2	193	196	199	197	198	200	197.0	188.2	
5.	189	189	189	186	189	192	189.1	206	200	194	189	187	192	194.6	196	192	194	188	181	178	188.2		
6.	193	190	191	188	185	190	189.9	200	200	202	198	200	207	201.1	182	185	187	186	180	175	182.6		
7.	191	186	185	182	181	182	184.7	216	214	214	215	215	216	215.2	174	178	181	179	174	172	176.3		
8.	182	184	184	183	181	184	183.2	219	213	215	218	223	222	218.2	176	180	180	180	175	177	177.8		
9.	185	185	184	184	180	183	183.6	220	218	219	223	223	221	220.8	180	184	184	186	187	189	185.1		
10.	184	186	186	186	191	191	187.3	225	223	223	224	226	221	223.8	188	190	191	195	192	201	193.0		
11.	198	191	188	191	186	185	189.8	216	220	216	214	218	218	217.0	198	199	186	183	170	185	188.4		
12.	190	188	188	190	195	194	190.9	221	220	217	219	214	213	217.5	184	183	178	184	185	186	183.1		
13.	193	192	190	192	193	191	191.7	212	211	208	210	212	213	211.1	186	189	188	185	184	182	185.6		
14.	196	195	192	190	196	193	193.7	214	216	221	223	230	226	221.7	181	177	175	172	171	176	175.4		
15.	191	195	193	187	195	200	193.5	226	223	223	222	222	224	223.2	171	170	168	161	165	164	166.6		
16.	200	200	196	196	198	196	197.3	222	218	216	215	216	213	216.6	166	168	166	160	153	153	161.1		
17.	198	195	195	194	193	189	194.0	212	209	208	211	213	214	211.0	155	155	147	147	152	169	154.1		
18.	200	220	219	216	226	217	216.2	210	209	210	213	213	215	211.4	169	170	179	181	180	182	177.0		
19.	220	217	210	211	207	214	213.2	216	212	212	214	212	212	213.2	181	174	169	155	155	162	166.3		
20.	215	212	215	213	214	213	213.7	214	214	216	217	216	216	215.6	169	167	164	161	162	161	163.9		
21.	212	208	208	208	205	206	207.8	216	214	213	214	212	214	213.8	171	159	162	160	168	173	167.0		
22.	204	203	201	200	198	198	200.7	217	215	216	216	213	213	215.0	108	165	168	174	175	171	170.3		
23.	199	197	198	196	195	200	197.7	213	210	211	212	200	208	210.7	168	163	165	189	187	193	177.4		
24.	201	200	198	196	198	200	198.8	207	203	200	200	191	193	199.6	189	186	182	173	174	170	179.4		
25.	199	201	203	206	205	210	203.8	191	187	183	179	178	186	184.1	172	167	162	172	172	170	169.2		
26.	210	210	208	206	204	203	207.0	191	192	185	188	189	194	189.8	170	170	167	169	170	170	169.3		
27.	204	205	202	202	202	206	203.6	199	200	200	199	202	202	200.2	169	166	166	166	168	168	167.3		
28.	206	208	208	207	207	210	207.6	203	207	207	210	211	220	209.8	167	168	166	166	167	170	167.3		
29.	222	224	230	228	222	223	225.1	220	221	215	210	213	210	214.9	168	166	168	171	175	176	170.7		
30.	223	220	213	213	215	215	216.6	211	208	208	207	208	212	209.0	182	181	170	166	167	169	172.5		
31.	215	213	214	216	219	220	216.2	212	211	212	215	207	207	210.6									
M	99.0	98.6	97.8	96.7	97.8	98.6	198.1	12.0	10.6	09.5	09.8	10.2	10.9	210.5	78.9	77.3	76.1	76.0	75.2	76.8	176.7		
Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December							
1.	168	170	173	177	175	175	172.9	194	196	196	205	202	189	196.5	152	152	153	156	154	153	153.3		
2.	176	164	163	162	155	153	162.2	182	171	170	179	177	171	175.5	152	154	156	161	156	160	156.5		
3.	142	144	147	146	141	151	146.0	168	170	180	181	175	176	174.8	160	159	165	165	162	164	162.5		
4.	160	170	177	178	178	181	173.9	172	169	174	179	181	180	175.7	162	164	167	166	157	148	160.6		
5.	178	176	172	166	162	169	170.6	181	196	200	201	203	208	198.8	146	146	154	154	155	152	150.9		
6.	169	165	165	174	175	184	171.9	201	196	202	207	207	202	202.5	140	142	147	148	144	140	145.0		
7.	184	193	196	198	196	199	194.3	192	185	185	186	182	170	183.2	134	137	144	148	159	165	147.8		
8.	191	184	181	176	172	177	180.1	172	171	172	178	183	184	176.6	160	168	166	156	136	135	153.5		
9.	176	174	171	176	180	180	176.3	191	194	199	209	211	209	202.2	143	147	154	165	164	168	157.0		
10.	179	187	194	199	204	217	196.7	211	212	210	213	211	213	211.9	165	168	173	166	171	163	167.6		
11.	225	214	202	201	215	217	212.5	215	210	199	198	188	186	199.3	154	156	160	160	158	156	157.4		
12.	219	228	232	258	213	210	226.5	186	189	192	195	197	199	192.9	151	156	157	163	160	161	157.8		
13.	210	220	210	201	198	199	206.2	196	195	196	194	194	191	194.9	159	162	171	174	177	182	170.7		
14.	197	199	196	198	202	207	199.7	192	193	194	194	194	194	193.7	174	174	177	156	163	163	167.7		
15.	207	205	201	201	199	199	202.0	196	192	194	191	183	174	188.3	155	147	163	161	160	168	158.9		
16.	199	199	199	198	195	192	197.1	173	175	173	179	174	176	175.1	170	178	194	198	194	183	186.3		
17.	189	186	187	190	191	192	189.1	170	171	168	173	170	171	170.5	176	173	174	178	171	169	173.5		
18.	190	190	191	191	188	189	189.8	169	168	171	174	171	174	171.4	169	176	182	186	187	183	180.4		
19.	188	186	188	188	185	184	186.5	173	174	180	187	185	182	180.0	186	178	185	188	189	174	183.3		
20.	183	181	179	181	178	167	179.5	182	175	174	175	171	167	174.1	161	158	153	160	167	173	162.2		
21.	177	175	178	181	182	184	179.4	164	165	169	177	179	171	171.5	170	167	174	184	192	190	179.7		
22.	180	178	184	186	184	184	182.7	173	168	169	168	168	167	169.0	192	190	192	193	197	195	193.2		
23.	182	181	183	184	188	191	184.6	168	169	173	172	171	165	169.7	193	193	188	196	192	188	191.8		
24.	196	185	184	179	179	178	183.0	158	143	126	125	116	120	132.9	189	190	180	185	188	188	186.4		
25.	180	178	172	172	173	167	173.5	128	140	143	148	156	161	145.9	190	186	180	177	176	179	181.3		
26.	165	164	162	164	166	165	164.4	167	167	169	169	167	164	167.1	182	185	187	182	185	186	184.5		
27.	164	163	165	166	171	172	166.8	158	161	167	164	165	163	163.2	186	184	186	186	181	179	183.7		
28.	165	166	165	168	167	166	166.2	159	162	160	165	162	165	162.3	186	188	189	191	181	179	185.5		
29.	167	169	170	163	163	164	166.2	168	173	173	175	168	164	1									



## Mareografi. Kaskinen 1933 Kaskö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Tammikuun 1933 Januari								Helmikuun 1933 Februari								Maaliskuun 1933 Mars							
1.	205	204	201	200	202	199	201,7	184	188	189	188	202	214	194,0	169	169	170	169	167	164	168,1	168,1	
2.	199	200	203	208	209	206	203,0	221	229	223	202	199	204	213,0	161	165	166	166	167	167	166,0	166,0	
3.	210	216	213	224	230	231	220,6	204	206	207	202	193	185	199,6	168	167	165	163	159	155	163,0	163,0	
4.	224	217	212	204	203	201	210,2	185	192	198	207	206	214	200,4	156	155	153	152	152	150	153,0	153,0	
5.	200	200	202	203	206	206	202,9	216	219	214	207	201	197	208,9	150	151	149	150	151	149	150,1	150,1	
6.	200	201	202	203	203	203	201,9	107	200	203	196	191	189	196,2	152	152	152	152	152	154	152,2	152,2	
7.	204	206	208	203	202	203	204,5	187	189	197	196	197	198	194,0	152	152	152	152	152	152	151,9	151,9	
8.	202	204	208	209	211	213	207,7	199	201	207	206	207	213	205,4	153	154	157	156	159	161	156,5	156,5	
9.	216	228	246	254	259	251	242,5	217	227	237	243	242	235	233,6	159	158	157	156	155	157	156,9	156,9	
10.	235	226	222	220	214	212	221,6	222	207	198	187	186	173	195,5	156	157	158	160	158	159	157,9	157,9	
11.	210	216	223	224	216	212	216,6	169	166	173	172	172	176	171,2	157	160	162	160	160	161	160,1	160,1	
12.	212	215	219	220	216	213	215,7	183	185	196	203	206	209	197,2	160	158	161	164	164	166	162,3	162,3	
13.	211	211	216	216	216	214	213,9	212	205	209	206	206	208	207,5	165	165	165	167	166	168	166,0	166,0	
14.	212	211	210	213	211	213	211,5	209	206	199	197	194	198	200,4	167	166	168	167	166	167	166,8	166,8	
15.	214	214	215	219	214	210	214,5	198	196	197	202	200	194	197,8	168	168	171	170	173	179	171,6	171,6	
16.	206	204	202	199	193	190	198,9	195	196	195	192	191	195	194,1	182	182	180	183	179	172	181,2	181,2	
17.	190	185	180	177	176	174	180,3	204	208	209	209	209	204	207,2	176	183	186	181	177	177	180,0	180,0	
18.	175	177	180	183	180	176	178,7	204	204	202	198	198	196	200,2	178	179	187	188	185	180	182,8	182,8	
19.	179	178	175	175	173	170	175,0	196	198	199	198	197	198	197,7	177	176	184	188	183	178	181,0	181,0	
20.	173	173	170	168	163	160	167,7	199	199	200	199	203	201	200,2	180	188	193	186	171	166	180,6	180,6	
21.	159	160	162	158	156	155	158,4	201	201	203	204	203	203	202,4	170	170	167	169	173	178	171,1	171,1	
22.	155	157	157	157	159	160	157,4	200	200	200	196	191	187	195,8	181	186	191	185	180	179	183,6	183,6	
23.	159	161	168	171	173	174	168,3	184	184	182	181	182	190	183,8	180	187	196	196	195	194	191,4	191,4	
24.	174	173	172	176	178	176	174,8	186	182	183	187	187	184	184,8	194	191	192	189	190	191	191,2	191,2	
25.	170	169	174	176	172	170	171,7	180	178	177	177	175	175	176,8	192	189	190	189	186	190	189,4	189,4	
26.	168	170	175	175	172	173	172,2	173	173	176	174	172	170	173,0	188	186	182	181	176	176	181,4	181,4	
27.	174	173	175	171	169	171	172,2	171	170	172	173	172	175	172,1	177	176	179	185	184	187	181,4	181,4	
28.	179	178	180	182	171	175	177,7	179	180	178	177	174	169	176,0	189	189	185	182	184	184	185,5	185,5	
29.	170	169	170	178	181	179	174,4	182	179	180	184	184	186	182,6	182	179	180	184	184	186	182,6	182,6	
30.	178	179	178	178	176	178	178,0	185	188	190	192	191	190	189,2	185	188	190	192	191	190	189,2	189,2	
31.	178	182	186	186	183	180	182,6	191	193	195	197	195	194	194,4	191	193	195	197	195	194	194,4	194,4	
M	91,7	92,2	93,6	94,5	93,1	91,8	192,8	95,5	96,0	97,2	95,7	94,8	94,7	195,7	71,6	72,2	73,9	73,6	72,1	72,0	172,6	172,6	
Huhtikuun 1933 April								Toukokuun 1933 Maj								Kesäkuun 1933 Juni							
1.	196	195	194	197	199	199	196,5	174	175	176	175	173	171	173,8	179	182	180	176	172	169	176,4	176,4	
2.	200	197	189	184	183	178	188,5	174	177	178	177	175	177	176,1	171	176	180	177	172	167	173,9	173,9	
3.	179	185	190	193	194	195	189,2	181	186	186	184	184	181	184,2	167	170	173	172	171	172	170,7	170,7	
4.	197	200	197	194	188	186	193,7	180	177	174	171	172	173	174,6	175	176	177	175	175	176	175,6	175,6	
5.	188	191	194	195	194	197	193,4	175	176	174	172	173	175	174,3	176	177	176	175	175	174	175,6	175,6	
6.	204	207	206	205	202	203	204,5	174	175	179	176	173	172	175,0	171	170	170	167	167	169	169,0	169,0	
7.	197	191	186	187	187	189	189,5	171	169	170	168	167	163	168,0	170	170	170	169	169	172	170,0	170,0	
8.	192	195	197	197	198	200	196,4	159	161	167	166	170	172	165,8	171	168	168	167	168	169	168,6	168,6	
9.	198	199	200	199	198	200	199,0	170	167	168	167	167	171	168,4	170	168	167	167	166	168	168,6	168,6	
10.	200	200	201	201	204	207	202,2	171	171	172	169	165	166	169,0	170	169	168	168	167	167	167,1	167,1	
11.	207	205	208	206	207	211	207,3	162	163	165	167	161	162	163,1	169	168	167	167	166	165	167,2	167,2	
12.	213	210	209	210	213	218	211,9	166	166	164	167	163	164	165,1	166	164	163	162	157	156	161,3	161,3	
13.	215	214	219	212	207	210	212,8	166	165	168	171	173	174	169,5	169	163	161	163	163	161	162,5	162,5	
14.	210	204	196	191	186	191	196,5	173	170	173	178	182	179	176,1	161	162	162	163	164	165	163,1	163,1	
15.	191	192	192	201	208	213	199,4	178	178	180	180	180	174	178,0	167	168	167	166	166	166	166,9	166,9	
16.	213	205	194	183	176	160	188,6	174	174	174	174	173	170	173,4	166	166	165	164	164	166	165,2	165,2	
17.	154	155	154	154	160	167	157,2	173	178	179	180	181	181	178,5	166	165	161	161	164	165	164,7	164,7	
18.	177	187	190	180	169	165	178,2	178	179	180	182	183	181	180,6	163	160	158	161	162	160	160,6	160,6	
19.	169	174	173	169	170	174	171,6	181	182	181	182	182	185	182,0	158	158	160	159	162	163	160,0	160,0	
20.	179	184	187	181	177	179	181,2	190	189	190	188	187	188	188,9	162	162	167	169	170	172	167,1	167,1	
21.	183	188	191	188	188	191	188,3	186	182	175	172	171	173	176,4	172	171	171	173	176	178	173,6	173,6	
22.	194	196	198	196	199	202	197,4	174	170	167	164	161	164	166,6	176	172	172	172	171	171	172,2	172,2	
23.	204	202	200	196	197	203	200,2	165	165	163	163	163	164	163,6	170	169	171	173	164	159	167,7	167,7	
24.	201	195	195	195	195	192	195,6	163	162	164	165	162	166	163,8	155	158	161	157	152	154	156,3	156,3	
25.	191	192	195	195	192	194																	

## Mareografi, Kaskinen 1933 Kaskö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	182	182	182	183	184	185	182.9		214	214	211	209	207	205	210.0		206	203	201	200	201	201	202.0
2.	187	188	187	185	187	188	187.0		203	203	202	201	203	206	202.9		200	196	196	195	191	189	194.5
3.	189	188	185	184	187	188	186.9		206	208	213	210	211	214	210.3		184	180	183	184	183	187	183.5
4.	185	182	179	178	180	185	181.6		214	212	212	208	206	209	210.0		191	194	198	199	197	198	196.2
5.	189	190	188	187	190	192	189.2		203	198	194	191	186	191	193.8		198	198	198	195	188	184	193.6
6.	191	190	190	188	185	189	189.0		200	201	201	197	200	208	201.1		185	186	190	190	184	178	185.8
7.	190	188	185	184	182	183	185.3		212	215	215	217	216	214	214.8		180	182	182	179	175	175	178.8
8.	183	182	182	183	182	184	182.6		213	211	212	214	217	220	214.4		178	180	181	180	176	178	179.0
9.	185	183	183	183	182	184	183.4		219	216	218	220	218	219	218.4		181	182	184	185	184	186	183.6
10.	185	184	182	185	188	189	185.4		222	224	225	224	224	222	223.5		187	188	186	186	187	191	187.6
11.	188	188	186	185	182	182	185.2		219	220	220	218	218	216	218.5		189	190	182	181	182	184	184.8
12.	189	191	188	187	191	193	189.7		219	219	219	221	218	214	218.5		183	182	182	184	184	184	183.0
13.	192	190	190	190	191	191	190.5		212	212	209	209	210	210	210.3		185	187	186	184	183	184	185.0
14.	194	196	192	192	194	193	193.6		212	214	218	222	223	221	218.7		182	178	176	173	171	172	175.4
15.	192	194	193	191	194	197	193.4		226	225	223	222	221	223	223.3		171	170	167	163	167	167	167.5
16.	197	196	194	195	196	196	195.6		220	216	214	212	213	213	214.7		169	171	168	161	155	155	163.2
17.	197	197	194	191	191	196	194.4		211	208	208	212	216	214	211.7		157	156	153	156	166	173	160.1
18.	209	221	229	215	218	219	218.6		213	212	215	213	214	215	213.6		172	174	180	180	180	182	178.2
19.	221	219	214	211	211	214	214.8		216	213	214	216	214	216	215.0		179	174	171	169	168	174	172.3
20.	214	212	212	211	212	213	212.4		218	217	217	217	217	219	217.5		174	168	168	169	172	173	170.6
21.	211	208	206	206	205	205	207.0		218	215	216	216	216	218	216.3		171	166	168	174	175	175	171.5
22.	204	203	202	201	200	200	201.8		218	216	217	217	215	214	216.1		173	171	176	178	178	174	174.8
23.	200	198	198	197	197	200	198.5		214	212	212	212	209	209	211.3		171	167	173	195	195	189	181.8
24.	202	200	200	200	201	202	200.8		209	205	204	203	200	197	202.9		187	180	176	171	173	173	176.7
25.	202	201	204	205	204	207	203.8		196	191	184	184	182	187	187.3		172	170	175	177	177	173	174.1
26.	210	210	208	207	205	205	207.5		192	190	186	188	189	193	189.8		171	171	168	172	173	172	171.1
27.	205	206	204	203	205	206	204.8		198	200	201	202	202	202	200.9		170	170	170	170	170	170	170.0
28.	205	207	208	207	207	213	207.8		203	205	205	206	208	214	206.8		167	169	168	166	166	168	167.4
29.	224	230	230	227	226	226	227.1		217	217	214	213	213	210	214.2		166	166	166	168	170	172	168.0
30.	221	214	210	212	214	213	214.0		209	210	210	207	208	212	209.2		173	174	170	166	166	167	169.4
31.	211	212	212	213	214	215	212.9		211	211	212	208	205	206	208.8								
M	98.5	98.4	97.4	96.4	96.9	98.4	197.7		11.5	10.6	10.4	99.9	99.6	10.8	210.5		79.0	78.0	78.2	78.4	77.9	78.3	178.3
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	167	168	170	170	172	173	169.8		195	197	201	208	200	190	198.6		156	154	155	156	152	151	154.0
2.	175	175	168	161	156	155	165.1		181	177	180	183	181	176	179.8		152	151	156	156	159	162	156.6
3.	148	150	152	148	146	151	149.0		174	181	187	184	179	178	180.5		162	161	161	165	164	163	163.0
4.	161	170	176	180	179	181	174.3		178	177	180	181	179	180	179.3		159	164	162	163	164	152	159.2
5.	181	179	178	175	173	175	176.8		185	193	200	199	204	200	197.0		147	148	150	151	153	150	150.3
6.	172	168	168	177	179	183	174.5		197	199	204	209	208	203	203.3		150	149	155	156	140	142	150.3
7.	187	190	190	194	194	192	190.9		192	190	191	188	179	172	185.1		136	137	144	148	151	157	146.1
8.	190	184	181	180	174	177	181.0		167	170	176	180	184	185	176.9		162	166	162	152	145	148	155.9
9.	178	176	174	178	180	179	177.5		191	194	202	208	212	206	202.1		147	145	148	158	163	166	154.5
10.	180	187	193	198	204	218	196.8		204	209	212	214	216	215	211.7		166	166	170	166	168	164	166.5
11.	224	209	202	200	213	216	210.8		211	206	204	198	194	188	200.1		162	161	161	160	158	155	159.6
12.	219	226	245	257	209	205	226.8		186	189	194	193	192	193	191.2		152	157	161	162	161	161	159.1
13.	208	216	204	197	195	196	202.7		195	197	198	196	196	196	196.2		161	164	169	171	173	173	168.6
14.	197	198	196	197	200	203	198.5		194	193	195	194	191	193	193.8		171	173	175	169	171	166	171.0
15.	205	205	204	202	200	200	202.6		195	196	195	189	183	178	189.2		159	157	162	162	158	160	159.5
16.	199	199	198	196	196	194	197.0		178	179	179	178	177	179	178.1		166	181	194	191	187	178	182.8
17.	192	188	190	191	191	191	190.4		175	173	176	176	173	174	174.7		174	178	170	175	170	167	172.8
18.	190	190	191	189	187	187	189.2		172	172	173	175	171	170	172.0		169	173	178	182	183	182	178.0
19.	189	187	188	188	185	185	186.9		172	174	176	178	178	176	175.7		182	179	182	186	181	175	181.2
20.	182	180	180	180	178	176	179.2		176	175	178	179	171	169	174.6		160	156	157	165	171	173	163.7
21.	179	179	181	183	183	181	180.8		172	168	170	176	177	170	172.4		171	171	177	185	189	190	180.5
22.	179	178	182	185	182	181	181.2		174	170	167	169	168	169	169.2		194	192	193	195	196	196	194.5
23.	179	180	181	182	184	186	182.0		172	172	175	173	173	168	172.3		191	192	191	194	194	188	191.6
24.	188	182	180	181	181	179	181.8		168	161	146	141	131	137	147.2		183	186	182	184	188	186	185.0
25.	180	182	180	178	177	170	177.9		137	139	145	147	152	155	146.0		189	185	181	181	183	1	



## Mareografi, Mäntyluoto 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	204	201	199	200	196	196	199,5		180	185	182	180	190	190	186,1		170	168	170	170	167	166	168,6
2.	195	196	199	205	202	202	199,8		210	218	215	201	198	201	207,0		164	164	165	165	166	167	165,3
3.	201	204	205	212	220	219	210,2		201	205	206	205	192	186	199,1		169	167	165	164	160	157	163,7
4.	217	210	207	200	199	197	205,1		185	190	198	204	206	210	199,0		157	155	152	152	152	150	153,0
5.	194	196	199	201	202	200	198,5		212	214	212	206	201	197	207,2		151	150	151	151	153	151	151,3
6.	199	197	200	200	200	201	199,4		196	202	204	198	192	191	197,0		152	151	152	152	154	153	152,3
7.	202	204	203	200	199	200	201,5		188	189	195	197	198	198	194,4		152	151	152	152	151	152	151,8
8.	200	201	202	201	200	204	201,1		197	199	202	200	199	204	200,3		152	153	155	154	157	159	155,2
9.	207	216	227	240	249	243	230,3		209	212	222	229	234	231	222,8		157	158	158	156	155	156	156,5
10.	227	221	217	213	207	204	214,8		221	209	198	190	189	180	197,9		150	155	156	157	158	160	156,8
11.	202	207	215	214	207	203	207,8		173	174	176	178	178	180	176,4		158	158	162	161	160	163	160,4
12.	204	207	212	210	206	203	207,2		182	186	197	203	206	210	197,2		161	160	161	162	163	166	162,2
13.	203	203	206	208	205	206	205,0		213	208	209	212	208	210	210,0		166	162	166	167	164	167	165,4
14.	208	207	209	209	206	206	207,6		211	208	202	199	200	199	203,1		168	166	169	169	166	167	167,5
15.	205	204	206	208	204	202	204,0		202	201	202	205	201	199	201,8		168	168	170	172	174	176	171,3
16.	199	195	194	194	188	187	192,9		199	202	198	196	194	198	197,8		182	183	190	190	175	172	181,9
17.	188	181	178	176	172	170	177,5		206	209	210	211	212	207	209,3		175	185	190	185	180	178	182,0
18.	171	173	176	179	177	174	175,1		205	206	204	202	200	199	202,9		180	179	186	188	188	183	183,8
19.	175	173	172	171	169	168	171,4		198	199	196	195	195	195	196,4		178	182	185	190	182	178	182,3
20.	169	170	168	165	162	159	165,5		196	198	199	198	200	199	198,3		179	187	194	188	173	167	181,2
21.	158	159	159	158	156	156	157,6		198	199	200	201	200	201	199,8		170	171	168	171	174	178	171,9
22.	156	155	154	157	159	159	156,6		198	197	197	193	190	188	193,7		184	188	191	188	182	180	185,3
23.	160	162	164	167	168	172	165,6		183	182	180	180	186	188	183,3		182	187	194	196	195	195	191,5
24.	170	169	169	172	178	175	172,2		183	179	183	186	186	185	183,8		193	193	192	190	188	191	191,1
25.	170	168	173	174	170	168	170,5		180	178	178	177	176	176	177,7		192	191	190	187	188	191	189,7
26.	167	170	174	174	172	174	171,9		176	175	177	176	173	171	174,7		190	186	184	181	177	178	182,8
27.	175	173	177	173	170	172	173,5		171	170	171	172	171	171	171,0		177	176	179	184	183	188	181,2
28.	176	179	186	186	178	177	180,3		176	176	178	177	174	170	175,2		190	188	185	184	184	186	186,2
29.	174	169	173	179	182	180	176,0										183	178	180	184	186	186	182,7
30.	182	180	178	180	177	176	179,0										185	186	190	192	191	192	189,3
31.	177	180	181	183	180	178	179,8										193	192	193	195	195	196	193,9
M	88.2	88.1	89.7	90.6	89.2	88.1	180.0		94.6	95.3	96.1	95.5	94.5	94.5	195.1		72.1	72.2	74.0	74.0	72.3	72.5	172.8
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Mai								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	197	194	197	199	200	201	198,0		178	178	179	179	176	174	177,3		179	181	182	180	175	171	177,8
2.	202	199	193	190	186	181	192,0		175	178	178	178	177	176	177,1		172	176	179	181	177	170	175,9
3.	182	187	190	193	196	197	190,9		180	187	186	183	187	186	184,8		169	172	173	171	171	171	171,6
4.	200	200	199	194	190	186	194,8		181	182	177	173	174	175	177,4		176	177	176	176	176	176	176,2
5.	188	192	194	194	196	197	193,7		176	178	176	172	175	175	175,4		175	174	175	175	175	171	174,8
6.	201	209	208	205	204	201	205,3		174	176	179	177	175	175	176,0		171	171	171	169	169	171	170,5
7.	198	194	190	190	190	191	192,2		173	171	170	172	170	166	170,4		171	170	171	170	170	172	170,6
8.	193	195	197	196	197	199	196,3		160	162	166	170	172	173	167,0		171	169	168	168	168	170	169,0
9.	198	199	201	199	197	199	199,0		167	166	168	169	170	172	168,9		169	167	168	168	168	169	168,3
10.	199	196	197	197	199	202	198,4		171	171	175	175	171	170	172,2		170	168	168	168	167	168	168,4
11.	201	201	204	204	202	208	203,4		166	164	169	169	163	166	166,1		169	167	168	167	167	167	167,5
12.	207	204	205	206	206	213	206,9		168	166	167	168	167	167	167,2		168	164	165	166	162	159	164,1
13.	210	210	212	207	204	208	208,6		168	168	171	175	174	176	171,9		164	164	165	165	165	163	164,2
14.	209	204	200	193	188	190	197,5		177	175	179	185	186	180	180,4		162	163	163	164	165	165	163,7
15.	192	191	193	199	209	214	199,8		179	180	181	184	181	178	180,6		167	169	167	167	165	166	166,9
16.	222	218	201	194	186	175	199,4		176	179	178	178	177	174	176,9		166	166	165	164	166	166	165,5
17.	183	184	184	165	171	176	167,2		176	180	180	181	184	182	180,4		166	166	166	166	166	165	165,6
18.	184	195	197	191	181	178	167,0		178	178	182	184	184	182	181,6		162	160	160	162	160	164	161,2
19.	179	186	185	183	181	181	182,4		181	181	182	181	182	184	181,7		161	160	161	162	164	165	162,4
20.	185	190	193	189	185	184	187,7		186	189	189	187	187	189	187,7		164	166	169	172	172	174	169,5
21.	185	190	192	190	188	190	189,5		189	185	179	174	173	175	179,2		174	171	174	175	178	178	175,0
22.	193	195	195	193	194	199	194,9		176	175	174	169	167	166	171,2		174	171	172	173	171	170	171,9
23.	202	201	199	196	198	201	199,5		169	168	167	167	168	168	167,7		169	168	172	173	171	164	169,7
24.	200	197	196	199	199	194	197,4		166	165	168	169	168	170	167,7		157	162	164	162	157	159	160,0
25.	192	194	196	194	192	195	193,7		172	170	169	167	170	176	170,6		162	161	161	161	163	168	162,9

## Mareografi, Mäntyluoto 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuun 1933 Juli								Elokuun 1933 Augusti								Syyskuun 1933 September						
1.	183	185	184	184	185	184	184.3		214	214	212	209	207	205	210.2		205	203	201	200	202	203	202.0
2.	188	189	186	186	187	189	187.6		203	203	202	203	205	206	203.8		200	198	199	200	199	196	198.6
3.	189	193	182	185	188	190	187.0		205	209	211	211	211	214	210.6		187	181	186	186	187	190	186.6
4.	188	186	183	182	181	186	184.2		212	211	212	210	205	211	210.4		193	195	198	199	196	197	196.4
5.	189	191	188	190	191	192	190.1		208	203	202	198	193	195	200.0		200	201	204	200	195	191	198.5
6.	191	191	191	189	187	190	189.7		205	204	202	200	201	211	203.9		190	190	193	194	187	182	189.3
7.	190	188	186	185	183	183	185.9		214	213	217	218	217	215	215.6		181	185	185	182	180	179	182.5
8.	184	182	183	184	182	184	183.1		214	213	212	214	217	218	214.6		182	184	184	183	180	181	182.3
9.	185	183	184	184	182	184	183.8		219	217	219	220	217	218	218.5		183	183	186	185	186	185	184.8
10.	186	182	181	185	187	187	184.6		225	225	228	230	228	225	226.8		189	190	188	188	189	192	189.5
11.	186	185	183	182	180	181	183.0		224	223	223	223	222	220	222.4		192	192	187	182	184	186	187.2
12.	188	187	184	186	186	190	186.8		221	221	222	223	220	217	220.7		187	183	184	184	184	184	184.4
13.	188	187	188	190	191	190	188.9		215	213	211	210	211	210	211.7		184	186	186	184	186	184	185.6
14.	194	193	192	193	193	192	192.8		211	213	215	218	219	220	216.0		184	181	178	176	174	172	177.7
15.	194	195	192	191	194	197	193.9		223	223	221	219	220	219	220.6		172	172	170	171	172	173	171.5
16.	196	192	193	194	196	195	194.3		216	211	210	210	211	211	211.8		174	178	176	170	162	160	170.2
17.	196	195	193	191	195	203	195.6		210	207	208	213	215	214	211.1		162	161	161	160	171	175	165.0
18.	219	219	214	210	212	219	215.7		212	213	214	214	212	216	213.6		174	176	181	182	184	184	180.3
19.	218	217	213	211	213	211	214.0		217	214	216	217	215	217	215.9		181	178	177	171	174	177	176.2
20.	211	210	210	210	209	210	210.0		218	218	217	217	217	218	217.6		175	169	171	173	176	176	173.4
21.	208	207	206	206	205	206	206.3		216	214	216	216	217	218	216.3		171	168	170	176	178	178	173.6
22.	204	202	202	201	201	202	202.0		217	216	217	217	215	216	216.2		173	171	178	180	178	175	175.8
23.	201	198	199	198	198	202	199.2		213	212	212	213	210	210	211.7		172	171	178	188	188	182	180.0
24.	202	201	201	203	205	205	202.9		209	206	205	204	200	197	203.8		183	177	174	176	175	174	176.4
25.	206	203	204	205	204	206	204.5		196	192	190	190	188	192	191.3		174	173	176	179	176	174	175.2
26.	210	208	208	208	207	207	208.1		195	193	191	193	194	196	193.4		173	173	171	172	175	174	173.0
27.	207	206	206	207	206	204	206.0		200	201	203	204	203	204	202.6		171	171	171	172	172	171	171.3
28.	206	207	208	208	207	209	207.5		204	205	204	204	206	205	204.6		168	169	169	165	168	168	168.0
29.	221	226	226	227	227	225	225.5		210	214	212	212	211	208	211.1		166	166	166	167	167	169	167.2
30.	219	213	210	210	213	212	212.8		206	207	207	205	207	209	206.9		171	174	174	168	167	167	170.9
31.	211	212	213	214	214	215	213.3		206	207	206	204	204	206	205.4								
M	98.6	97.9	96.6	96.7	97.1	98.5	197.6		11.6	10.8	11.0	10.9	10.3	11.0	210.9		80.7	80.2	80.7	80.5	80.4	79.9	180.4
	Lokakuun 1933 Oktober								Marraskuun 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	166	167	170	168	171	174	169.2		191	194	200	203	196	186	195.6		156	151	157	156	150	153	151.6
2.	173	177	172	164	160	157	167.2		176	176	179	182	182	179	179.1		153	154	154	153	158	162	155.8
3.	152	156	157	151	149	153	152.9		179	184	189	185	180	180	182.6		163	163	166	164	165	162	163.8
4.	162	171	174	177	181	184	174.8		180	179	183	184	181	181	181.3		163	167	167	170	160	156	163.9
5.	186	183	180	178	178	180	180.7		185	190	196	204	206	204	197.4		151	153	152	156	154	157	154.0
6.	172	169	170	176	178	180	174.1		199	200	206	210	208	204	204.7		155	155	157	159	150	142	153.0
7.	185	187	193	191	192	194	190.5		194	190	193	192	184	180	189.1		141	141	144	149	155	157	148.0
8.	194	189	183	182	178	177	183.9		176	177	183	185	187	187	182.5		165	167	166	154	151	152	159.3
9.	179	176	175	179	179	176	177.3		192	195	200	206	209	207	201.7		150	147	150	158	166	167	156.0
10.	177	183	185	191	193	205	189.1		206	208	213	215	214	213	211.6		168	166	171	169	170	169	168.8
11.	217	206	201	205	209	212	208.4		210	206	204	202	196	192	201.9		168	164	163	164	163	158	163.3
12.	213	214	217	229	202	197	216.9		188	190	192	192	192	192	191.0		156	160	163	163	164	162	161.2
13.	202	204	196	190	192	194	196.5		193	196	196	195	195	194	194.8		162	167	171	170	174	173	169.4
14.	195	198	195	194	198	199	196.5		192	192	193	192	192	192	192.3		174	178	180	182	181	169	177.2
15.	200	203	205	201	199	198	200.8		192	193	193	188	183	181	188.4		160	160	159	159	155	155	158.1
16.	197	196	196	194	194	194	195.1		180	183	181	181	180	180	180.9		161	177	190	197	185	179	181.5
17.	191	190	191	192	192	191	191.0		178	175	179	180	177	176	177.3		173	174	178	178	171	167	173.6
18.	190	190	192	188	187	180	189.6		174	172	174	175	171	168	172.3		169	172	178	181	179	180	176.6
19.	189	188	189	187	186	184	187.3		170	172	175	177	178	174	174.1		181	180	181	188	188	182	183.5
20.	182	180	181	181	179	180	180.6		173	174	178	178	171	167	173.4		166	157	150	165	172	172	165.3
21.	180	180	182	183	182	180	181.2		168	166	167	174	174	171	170.0		172	172	174	180	184	190	178.6
22.	178	178	182	184	181	179	180.3		172	171	168	169	166	169	169.3		194	193	193	195	196	192	193.8
23.	179	177	178	180	180	181	179.2		169	170	171	173	171	171	171.0		191	191	189	194	193	187	190.7
24.	182	181	178	181	180	178	180.2		171	170	159	147	141	141	154.9		183	185	186	184	190	191	186.5
25.	179	179	178	179	176	172	177.1		142	141	144	151	153	157	148.0		191	189	186	186	185	1	

## Marcografi, Rauma 1933 Raumo, Marcograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	201	199	196	199	191	193	196.4		176	182	179	181	184	193	182.5		169	167	169	170	167	165	167.9
2.	192	193	196	199	195	196	195.1		202	210	208	196	195	195	200.9		165	164	165	164	166	166	164.7
3.	197	198	202	206	210	213	204.4		198	202	204	205	192	187	198.0		167	166	165	162	159	156	162.6
4.	210	207	203	197	193	194	200.7		185	188	196	203	201	204	196.2		156	153	150	151	151	151	151.9
5.	191	195	195	197	201	196	195.9		206	207	209	204	199	195	203.4		151	151	151	152	154	152	151.7
6.	198	198	198	199	199	200	198.5		195	198	200	196	194	191	195.7		153	152	154	153	153	152	153.0
7.	200	202	202	199	198	200	200.1		192	190	194	197	198	199	195.3		152	151	151	151	152	152	151.3
8.	197	199	199	197	198	202	198.7		198	198	198	196	195	200	197.7		151	152	154	153	154	157	153.6
9.	203	211	215	233	242	238	223.7		202	207	210	220	227	226	215.5		155	156	156	154	154	154	155.0
10.	223	218	214	207	203	199	210.6		219	209	198	192	186	188	198.8		154	153	157	154	156	158	155.3
11.	200	203	210	209	205	199	204.3		178	178	181	182	181	183	180.6		150	150	181	158	159	161	159.5
12.	202	204	206	207	203	198	203.4		184	189	196	203	205	207	197.6		159	159	161	160	160	165	160.8
13.	200	199	202	202	200	201	200.5		208	209	202	206	208	208	206.9		165	162	165	167	162	165	164.6
14.	204	204	204	204	202	200	203.1		211	205	200	197	200	200	202.3		167	166	168	169	165	167	167.1
15.	203	199	201	204	198	196	200.1		204	202	204	210	206	200	204.3		169	170	171	172	172	174	171.2
16.	193	191	192	189	185	181	188.5		201	205	199	198	196	199	199.7		182	182	187	195	173	170	181.4
17.	184	180	177	175	171	170	176.0		207	210	210	212	212	209	209.8		173	188	192	183	181	178	182.6
18.	170	174	176	179	176	174	174.6		206	206	204	204	202	202	203.8		177	170	187	186	186	180	182.0
19.	174	174	170	170	169	167	170.8		198	198	195	195	195	194	195.8		177	184	186	191	182	175	182.6
20.	169	170	168	165	162	158	165.2		195	196	199	199	200	198	197.9		170	190	193	185	173	172	181.8
21.	159	160	160	158	156	158	158.5		197	199	199	200	199	199	198.6		170	168	170	172	176	178	172.3
22.	157	157	156	159	158	160	158.0		196	195	196	191	188	186	192.1		185	180	193	189	184	180	186.8
23.	159	156	163	163	166	169	162.6		181	182	181	182	188	189	183.9		180	186	192	192	191	194	189.2
24.	170	166	161	168	172	174	169.0		183	179	184	186	185	184	183.6		190	190	189	187	186	187	188.2
25.	170	167	172	172	168	167	169.3		180	177	177	178	175	177	177.5		189	190	187	186	185	189	187.6
26.	165	169	173	174	171	170	170.5		176	175	176	176	172	171	174.3		189	186	184	182	175	179	182.4
27.	172	174	175	174	170	173	173.1		170	171	172	170	169	171	170.5		176	176	176	181	181	187	179.5
28.	173	176	185	183	179	177	178.8		174	172	176	177	173	173	174.3		189	186	183	184	183	185	184.9
29.	176	171	175	180	181	179	177.0										180	178	180	186	183	185	181.7
30.	182	179	179	181	178	175	178.9										185	186	189	190	189	191	188.4
31.	178	178	180	181	178	177	178.6										189	188	190	193	192	196	191.4
M	86.2	86.1	87.2	88.0	86.4	85.7	186.6		93.7	94.3	94.6	94.9	93.8	93.9	194.2		71.0	71.7	73.4	73.3	71.1	71.6	172.0
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	196	195	197	198	199	201	197.7		180	180	180	178	176	175	178.1		179	181	181	179	176	172	177.9
2.	202	199	194	190	189	184	192.9		175	178	178	177	177	176	176.7		172	177	179	182	177	171	176.4
3.	184	188	191	194	195	197	191.6		180	185	186	182	186	186	184.2		168	172	174	170	172	173	171.7
4.	201	200	198	193	189	186	194.8		184	181	176	172	172	174	176.6		175	177	176	176	177	175	175.8
5.	188	192	195	194	196	199	194.0		176	177	174	172	174	175	174.7		176	175	177	176	176	175	175.6
6.	200	208	207	203	204	205	204.5		174	176	178	178	176	175	176.1		172	171	171	169	168	171	170.4
7.	199	195	192	191	190	192	193.0		173	170	170	174	170	166	170.3		170	171	172	171	169	172	171.0
8.	194	198	198	197	198	198	197.0		159	160	167	171	172	172	165.3		171	167	168	163	168	170	168.8
9.	199	200	200	198	196	197	198.4		168	166	170	170	171	172	169.5		170	168	168	168	167	170	168.3
10.	196	194	196	194	195	198	195.3		170	171	176	175	171	170	172.3		171	168	168	169	167	168	168.5
11.	199	198	202	201	198	203	200.1		165	164	170	169	165	166	166.7		169	167	167	167	166	167	167.2
12.	203	199	200	201	201	207	201.6		168	166	168	170	168	168	168.0		168	166	166	168	163	164	165.2
13.	205	205	205	207	201	204	204.4		168	170	172	176	176	178	173.2		164	165	166	166	166	162	164.8
14.	207	203	200	195	192	193	198.3		178	177	181	187	188	182	182.2		163	163	163	164	164	165	163.9
15.	192	191	193	200	206	215	199.6		180	182	182	184	181	178	181.2		166	167	166	165	164	164	165.4
16.	225	224	207	196	189	179	203.4		176	179	180	178	176	174	177.3		164	165	165	164	165	166	164.9
17.	169	169	169	171	176	179	172.0		178	182	181	182	184	183	181.7		166	165	166	164	165	165	165.0
18.	187	189	201	196	191	185	193.2		179	180	183	185	185	183	182.4		162	159	159	163	161	162	161.1
19.	182	190	190	185	183	183	185.5		179	181	182	181	181	183	181.2		161	161	163	164	164	166	163.1
20.	186	193	195	193	187	186	190.0		184	184	186	186	185	187	185.2		165	166	169	170	172	174	169.5
21.	186	191	192	190	188	190	189.6		187	185	179	173	174	176	178.8		174	172	173	175	178	177	174.9
22.	192	194	194	191	193	199	194.0		175	175	175	172	168	169	172.4		173	170	171	172	169	169	170.9
23.	202	201	197	195	199	200	198.8		169	168	168	168	172	169	168.9		169	167	171	172	172	166	169.4
24.	199	197	197	198	200	194	197.5		168	167	169	170	170	171	169.1		159	161	165	162	167	158	160.2
25.	192	193	196	193	192	194	193.3		172	170	170	168	171	177	171.4		163	161	162	163	163	168	163.4
26.	194	193	195	193	190	192	193.1		174	171	173	172	172	173	172.2		172	174	175	173	169	170	172.4
27.	194	191	190	188	185	187	189.2		176	177	177	175	173	176	175.6		173	171	172	176	179	181	175.1
28.	188	185	183	180	178	180	182.5		178	178	180	178	177	177	177.9		179	177	176	174	171	172	17

## Mareografi. Rauma 1933 Raumo, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	184	184	184	185	184	185	184.4		214	213	213	208	206	205	210.0		204	203	201	201	202	204	201.5
2.	187	190	187	186	187	187	187.3		202	202	202	203	206	206	203.6		201	200	201	202	201	197	200.4
3.	190	192	182	184	188	188	187.2		203	208	211	211	211	213	209.5		190	187	187	188	190	192	189.0
4.	187	186	183	181	183	186	184.4		211	212	214	213	204	212	211.0		195	197	200	200	199	199	198.3
5.	189	191	189	190	191	192	190.1		209	207	205	201	196	196	202.5		200	202	204	202	196	194	199.6
6.	191	190	190	188	187	190	189.4		208	208	204	202	202	210	205.4		190	190	195	195	190	186	190.9
7.	190	188	186	186	183	183	185.9		214	216	217	219	218	216	216.4		185	186	186	180	182	182	184.4
8.	184	182	181	183	184	186	183.7		213	212	212	214	217	218	214.4		184	186	186	184	181	182	184.0
9.	185	182	184	184	183	184	183.8		220	217	220	222	217	218	218.8		184	185	186	186	185	187	185.4
10.	186	182	182	185	185	186	184.5		226	227	230	234	226	227	228.4		190	190	186	188	190	190	188.9
11.	185	181	182	182	180	181	182.5		224	224	224	227	225	222	224.4		194	191	190	183	184	186	187.7
12.	184	185	184	189	186	187	185.7		222	221	223	224	220	219	221.7		187	183	186	184	184	185	184.7
13.	188	186	188	190	190	190	188.6		217	214	212	212	212	210	212.9		184	187	187	185	185	184	185.4
14.	193	193	192	193	192	192	192.5		212	213	216	218	216	220	215.9		184	182	179	176	176	173	178.4
15.	195	195	191	192	194	197	194.0		221	221	218	218	216	216	218.6		172	174	171	174	175	177	173.6
16.	196	193	193	194	195	195	194.4		213	209	209	210	210	211	210.3		176	182	180	174	167	163	173.7
17.	194	195	193	191	192	204	194.7		208	206	208	212	214	214	210.3		164	165	165	164	172	176	168.0
18.	210	216	209	206	210	218	211.7		212	212	211	212	212	215	212.9		176	179	184	185	186	186	182.5
19.	216	216	213	211	213	212	213.7		215	213	217	217	213	217	215.4		182	178	176	173	174	176	176.4
20.	211	210	209	210	208	211	209.8		219	218	218	218	218	218	218.1		175	168	173	174	177	178	174.4
21.	207	206	206	206	205	205	206.2		216	214	216	218	217	219	216.8		171	170	173	178	180	180	175.2
22.	204	202	203	202	200	202	202.2		218	216	218	218	215	216	216.7		174	172	178	182	177	176	176.4
23.	201	199	199	199	198	203	200.0		213	212	213	213	212	211	212.5		174	172	180	188	188	180	180.1
24.	203	202	202	205	207	207	204.3		210	206	206	205	201	197	204.3		180	177	175	174	172	176	176.0
25.	207	205	205	206	204	206	205.6		197	194	192	193	191	195	193.6		173	175	174	179	176	173	175.2
26.	209	209	209	210	208	208	209.0		198	196	195	197	198	198	197.0		175	174	174	173	177	172	174.2
27.	208	208	207	209	206	205	207.2		203	203	205	206	204	208	204.8		171	173	172	172	172	173	172.2
28.	207	208	208	208	209	208	208.1		208	207	204	204	206	204	205.6		170	170	170	166	168	168	168.6
29.	220	224	225	220	223	222	222.3		208	212	212	213	210	207	210.2		167	168	167	166	168	168	167.5
30.	219	213	208	209	212	211	212.1		206	206	206	205	207	206	206.1		170	174	174	168	167	165	169.9
31.	209	211	216	216	216	214	213.5		204	206	204	203	203	205	204.1								
M	98.0	97.6	96.6	96.8	96.9	98.3	197.4		11.8	11.2	11.6	11.8	10.4	11.4	211.4		81.4	81.3	81.9	81.7	81.4	80.9	181.4
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	166	165	169	167	168	175	168.5		195	192	204	200	193	185	194.8		157	156	158	157	153	154	155.8
2.	173	177	178	165	161	157	168.6		175	173	179	182	181	180	178.4		153	154	154	152	156	162	155.3
3.	151	159	150	156	153	155	155.9		179	185	190	185	181	182	183.8		162	163	164	166	164	164	163.8
4.	165	175	177	179	183	187	177.7		181	182	184	186	182	184	182.9		165	163	162	167	165	158	163.1
5.	188	184	181	178	180	182	182.2		187	189	198	205	206	205	198.4		156	154	151	157	156	162	155.9
6.	174	170	172	178	180	180	175.6		204	201	208	211	208	201	205.4		160	156	157	163	155	147	156.2
7.	184	190	196	192	193	196	191.7		197	190	196	198	186	184	191.8		145	143	144	150	155	156	148.8
8.	196	191	184	181	178	176	184.3		183	183	187	188	188	190	186.4		164	171	172	161	159	160	164.5
9.	178	175	176	179	178	175	176.7		193	196	199	207	209	206	201.6		154	147	148	156	167	168	156.1
10.	177	182	183	184	191	197	185.7		206	210	213	214	211	212	210.7		168	168	168	172	174	175	171.0
11.	213	205	200	202	204	207	205.2		210	205	203	201	198	190	201.1		173	168	166	165	164	158	165.8
12.	206	212	240	223	200	199	213.5		188	190	192	193	192	192	191.2		158	161	165	164	165	165	162.8
13.	207	204	198	189	192	194	197.3		192	197	196	195	196	193	194.4		161	168	168	169	174	171	169.0
14.	197	200	197	193	196	198	196.8		192	192	193	192	192	193	192.3		172	177	181	184	188	172	179.0
15.	199	202	204	198	196	197	199.4		190	193	191	188	184	179	187.4		160	164	157	161	156	153	158.4
16.	196	195	193	194	195	194	194.5		179	182	182	181	189	182	181.1		157	173	184	193	182	181	178.1
17.	192	189	191	192	192	192	191.1		179	176	181	182	180	178	179.5		170	175	182	179	172	168	174.2
18.	191	192	192	190	188	190	190.5		177	173	176	176	172	168	173.6		168	170	176	179	179	182	175.6
19.	189	188	190	188	186	185	187.7		170	172	172	174	174	172	172.4		179	181	182	188	188	185	183.8
20.	183	180	181	182	180	181	181.1		172	172	176	173	170	166	171.7		173	159	161	166	173	173	167.4
21.	181	181	183	183	183	179	181.7		166	164	166	172	169	172	168.2		173	174	173	180	181	186	177.8
22.	179	179	182	184	180	178	180.3		170	170	167	167	167	166	167.8		190	190	189	192	194	189	190.8
23.	178	178	177	179	179	180	178.4		168	170	168	172	170	171	169.9		193	188	190	192	192	188	190.7
24.	181	181	178	181	179	178	179.6		172	170	161	150	146	146	157.6		184	187	187	185	191	191	187.5
25.	177	178	177	178	174	172	176.0		147	143	146	152	153	156	149.6		193	192	189	186	186		

## Mareografi, Ruissalo 1933 Runsala, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Tammikuun 1933 Januari								Helmikuun 1933 Februari								Maaliskuun 1933 Mars							
1.	201	195	197	202	193	196	197.2		183	178	177	188	191	194	185.0		171	168	171	170	167	169	169.3
2.	197	194	199	201	195	194	196.6		203	208	195	184	188	186	194.1		169	168	166	165	165	168	166.6
3.	201	203	204	209	215	206	206.1		197	203	210	210	191	184	199.0		166	166	162	169	156	154	160.7
4.	210	194	189	190	191	190	194.1		189	195	201	212	206	209	201.9		155	150	150	154	153	152	152.2
5.	193	197	198	204	204	201	199.6		204	207	207	191	196	195	200.0		155	154	152	154	153	153	153.4
6.	202	199	198	198	198	200	199.3		196	199	195	197	199	197	197.4		155	155	155	155	156	152	154.8
7.	205	204	199	201	202	198	201.5		199	204	204	200	206	201	202.4		153	153	151	154	156	155	153.6
8.	198	201	200	199	202	204	201.8		197	200	198	194	199	203	198.7		151	154	154	151	157	158	154.2
9.	208	214	225	232	242	234	225.8		204	202	210	221	220	212	211.6		154	159	156	152	156	157	155.8
10.	215	213	203	194	199	198	203.6		209	192	190	186	183	189	191.5		154	158	158	156	159	159	157.5
11.	206	212	211	207	202	202	206.7		188	196	199	198	198	203	196.9		158	161	164	158	162	164	161.1
12.	198	200	207	201	197	199	200.3		196	204	209	210	208	212	206.6		158	162	166	162	164	168	163.4
13.	202	201	205	201	196	201	200.8		211	204	210	216	210	217	211.2		163	164	170	166	165	176	167.3
14.	202	202	202	199	200	201	201.0		215	209	205	209	209	209	209.3		171	166	173	168	167	173	169.7
15.	200	205	201	200	194	188	198.1		211	214	219	220	210	213	214.5		171	171	176	179	175	176	174.7
16.	189	183	181	181	178	179	181.6		216	210	208	210	211	212	211.2		184	184	188	184	176	179	182.4
17.	173	171	176	174	174	172	173.9		220	218	216	220	212	208	215.8		181	191	181	184	182	180	183.0
18.	175	175	176	179	171	175	175.2		212	207	203	209	210	208	208.2		180	188	184	180	189	186	184.5
19.	173	168	169	168	166	165	168.4		209	203	198	197	197	195	199.7		187	192	200	207	178	183	191.1
20.	168	166	163	163	160	160	163.4		198	201	202	202	202	200	200.8		188	192	195	183	174	193	187.4
21.	164	166	161	163	163	160	162.8		200	202	201	198	199	197	199.7		174	167	180	181	192	188	180.4
22.	162	165	162	163	164	165	163.3		193	196	192	182	186	180	187.0		190	205	200	187	190	183	193.8
23.	164	171	169	167	169	171	168.4		176	176	180	184	190	192	183.0		184	192	192	187	194	191	190.0
24.	170	172	171	168	170	172	170.5		184	191	195	187	188	187	188.6		186	190	190	185	189	190	188.4
25.	170	175	180	170	168	169	172.0		180	182	184	176	178	181	180.3		188	193	192	186	189	193	190.1
26.	168	174	179	174	173	177	174.1		178	179	183	175	174	174	177.2		188	185	188	181	180	183	184.1
27.	176	179	184	180	169	177	177.5		171	171	174	173	172	175	172.6		179	179	185	178	179	187	181.0
28.	173	182	181	181	174	181	178.5		174	171	175	175	171	174	173.3		188	183	186	186	186	190	186.3
29.	177	177	184	182	180	186	181.0										180	183	186	187	186	190	185.4
30.	186	179	182	181	176	177	180.2										188	188	192	192	188	190	189.9
31.	184	181	182	182	175	178	180.4										191	188	192	193	190	200	192.4
M.	87.5	87.7	88.3	87.5	85.7	86.3	187.2		96.9	97.2	97.8	97.3	96.7	96.7	197.1		73.1	74.5	75.9	73.7	73.3	75.5	174.3
Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni							
1.	197	197	202	201	200	202	200.4		187	184	186	186	185	180	184.9		183	182	182	181	180	176	180.6
2.	202	197	192	198	196	197	196.9		187	181	178	183	180	180	181.6		181	182	183	184	183	175	181.4
3.	202	203	200	204	201	200	201.4		188	190	188	186	185	183	186.8		177	180	176	177	178	176	177.3
4.	202	203	202	192	195	193	197.6		184	182	177	177	176	178	178.8		180	182	180	178	180	176	179.5
5.	196	203	203	204	206	204	202.6		181	182	176	178	181	178	179.4		174	177	175	174	178	175	175.8
6.	205	212	210	205	204	210	207.5		177	180	178	176	178	176	177.4		172	175	176	173	178	177	175.2
7.	199	199	201	199	200	204	200.3		174	173	172	174	172	168	172.0		172	176	176	172	176	176	174.7
8.	201	206	205	201	202	204	203.5		163	167	171	173	174	171	170.0		169	169	174	171	173	174	171.6
9.	200	203	203	198	199	200	200.6		168	168	174	171	176	176	172.1		170	169	173	169	172	176	171.3
10.	193	196	198	199	193	196	194.3		170	174	179	175	176	179	175.6		172	168	175	171	170	174	171.5
11.	193	198	201	195	200	204	198.3		170	172	176	168	173	174	172.1		172	167	171	170	168	171	169.8
12.	199	200	204	202	204	210	202.8		168	167	177	173	174	177	172.6		172	165	171	171	168	172	169.8
13.	201	205	213	199	198	213	205.5		172	176	181	183	183	187	180.1		172	168	171	174	170	166	170.2
14.	205	202	205	198	195	204	201.6		188	182	190	193	188	187	188.0		169	168	168	171	168	167	168.6
15.	205	204	206	216	213	220	210.2		188	184	185	188	185	185	183.9		170	167	168	171	169	168	169.2
16.	230	218	212	211	197	192	210.1		184	184	181	183	181	183	182.8		170	169	167	171	170	168	169.2
17.	203	192	191	202	211	208	201.2		189	187	185	188	186	184	186.5		168	169	168	168	170	167	168.5
18.	214	218	212	211	210	203	211.4		184	186	186	189	187	183	185.7		163	163	170	164	164	167	165.0
19.	197	204	201	204	206	201	202.2		181	186	185	186	187	185	184.9		165	163	167	170	172	172	168.1
20.	204	208	202	202	201	198	202.4		183	187	185	185	190	186	186.2		168	171	174	174	179	179	174.2
21.	196	200	196	194	196	195	195.9		183	187	182	179	181	180	182.0		175	176	180	179	182	182	178.7
22.	195	197	196	191	198	200	196.8		176	178	177	178	178	182	177.9		173	173	176	176	175	175	174.6
23.	203	199	201	198	200	206	201.7		175	175	175	176	177	176	175.5		168	168	172	172	172	172	170.7
24.	196	202	208	198	203	201	201.3		170	173	177	174	176	178	174.8		168	168	166	166	162	170	166.5
25.	199	196	203	197	195	199	198.0		175	176	178	179	180	185	178.9		168	170	174	165	176	180	172.1
26.	195	194																					

## Mareografi, Ruissalo 1933 Runsa, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M	2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli							Elokuu 1933 Augusti							Syyskuu 1933 September						
1.	190	190	188	192	190	189	189.8	218	214	210	211	211	204	211.5	201	205	204	203	208	206	204.4
2.	193	195	189	192	191	191	191.9	204	206	205	208	210	208	206.9	200	203	206	202	210	203	204.0
3.	193	196	182	190	188	189	189.7	207	214	216	214	218	214	213.7	196	200	200	193	203	206	199.4
4.	190	190	186	190	186	196	189.5	210	212	213	217	215	207	212.4	204	206	208	202	204	203	204.6
5.	192	199	194	197	196	196	195.6	212	209	213	208	205	222	211.6	202	204	211	206	203	202	204.8
6.	193	194	194	192	193	195	193.6	218	213	214	212	215	223	216.9	198	197	201	199	194	195	197.2
7.	188	190	193	188	188	190	189.4	217	220	222	218	220	217	219.0	194	194	191	192	190	192	192.2
8.	186	186	190	187	189	191	188.2	216	213	215	222	220	225	218.5	194	192	192	191	190	191	191.3
9.	188	185	190	188	187	191	188.1	222	218	227	222	217	228	222.4	191	192	191	192	191	190	191.0
10.	188	183	188	189	188	189	187.3	231	228	239	230	226	230	230.6	195	194	192	192	189	192	192.3
11.	190	186	182	185	180	185	184.6	232	229	237	235	223	230	231.0	194	193	190	185	188	190	190.0
12.	188	183	188	195	189	189	188.6	228	225	229	230	220	223	225.8	191	189	190	189	189	188	189.3
13.	192	187	188	192	191	195	190.9	222	220	217	221	215	216	218.5	190	192	190	189	190	187	189.6
14.	198	195	194	196	189	193	194.2	217	222	221	221	218	218	219.5	185	184	182	181	184	177	182.1
15.	202	194	192	204	203	202	199.3	218	216	218	216	218	212	216.3	172	176	173	186	186	182	179.2
16.	199	191	196	195	197	195	195.7	206	210	208	208	209	209	208.4	191	192	180	178	178	171	182.3
17.	196	194	193	189	201	214	197.8	204	206	209	210	213	216	209.6	174	173	174	182	186	184	179.0
18.	229	221	223	223	217	214	221.2	211	216	218	214	220	221	216.8	188	193	190	189	189	187	189.2
19.	213	213	211	216	217	215	214.1	214	216	222	215	218	225	218.4	175	177	180	177	179	180	178.1
20.	212	212	214	214	212	210	212.3	219	220	222	219	221	221	220.4	176	174	185	178	179	182	178.9
21.	206	207	209	208	208	208	207.6	216	219	220	218	220	223	219.3	171	172	181	181	181	183	178.1
22.	201	202	206	204	201	206	204.4	218	220	222	218	218	220	219.2	178	178	189	182	175	175	179.1
23.	202	202	203	200	203	208	203.0	215	213	217	214	213	217	214.8	174	176	198	191	188	190	185.9
24.	204	202	210	211	210	216	208.9	209	205	209	205	200	200	204.6	183	171	174	171	171	174	174.1
25.	212	205	213	211	208	217	211.1	195	196	204	203	204	211	202.0	177	180	185	182	179	176	179.9
26.	214	206	212	216	209	213	211.8	210	202	203	210	206	210	206.8	177	175	177	181	178	176	177.3
27.	215	210	214	214	206	208	211.3	213	206	211	212	210	209	210.2	177	176	174	177	177	173	175.6
28.	214	210	210	210	208	211	210.7	213	204	207	211	208	206	209.1	174	175	171	173	175	166	172.4
29.	229	222	223	232	230	221	226.1	209	213	209	210	212	205	210.0	169	171	172	170	176	173	171.6
30.	217	210	209	214	212	212	212.2	205	207	204	208	212	206	207.2	166	176	174	166	174	170	170.8
31.	217	214	219	223	222	215	218.4	205	212	207	204	209	204	207.0							
M	01.7	09.1	00.0	01.8	00.5	02.1	200.9	14.1	13.9	15.7	15.0	14.4	15.4	214.8	85.3	85.9	87.5	85.9	86.8	85.5	186.2
	Lokakuu 1933 Oktober							Marraskuu 1933 November							Joulukuu 1933 December						
1.	167	172	171	169	177	183	173.2	196	204	210	192	183	177	193.8	161	164	162	155	154	158	159.1
2.	175	175	182	178	166	157	172.2	170	174	183	182	180	190	179.7	157	158	159	157	162	164	159.5
3.	162	173	167	169	174	172	169.3	191	194	191	186	186	185	188.8	161	168	171	169	164	167	167.3
4.	183	188	187	190	196	190	188.8	185	191	196	191	187	191	190.7	168	168	173	163	164	173	168.1
5.	195	185	186	182	185	187	186.5	194	197	202	208	211	208	203.2	166	164	164	164	163	174	165.7
6.	180	179	182	188	192	193	185.6	208	204	207	212	206	199	206.2	170	174	170	160	155	151	163.5
7.	199	198	205	192	188	198	196.7	197	201	200	206	189	196	198.2	151	157	153	163	156	159	156.6
8.	195	191	184	190	182	186	187.9	190	201	199	206	203	206	200.9	174	176	170	173	174	165	172.1
9.	182	176	179	186	177	176	179.2	206	206	210	219	209	207	209.6	159	152	156	153	172	174	161.8
10.	192	187	185	191	192	196	190.6	205	210	211	217	208	210	209.9	177	176	176	181	173	177	176.5
11.	210	197	191	200	205	202	200.8	207	202	204	201	200	196	201.8	181	175	170	168	166	158	169.7
12.	217	220	257	222	192	209	219.3	198	200	195	196	196	194	196.5	170	173	172	170	172	166	170.2
13.	195	188	189	188	192	202	192.2	195	201	196	196	200	194	197.1	169	177	174	174	175	170	173.2
14.	204	201	197	193	201	200	200.1	195	197	193	193	196	192	194.7	184	188	187	191	203	185	189.7
15.	198	200	202	193	198	196	197.7	188	188	186	175	176	180	182.2	178	161	155	154	158	164	161.7
16.	192	194	191	191	194	190	191.9	178	180	188	183	188	185	183.7	170	183	185	181	181	175	179.8
17.	188	194	195	195	196	197	194.3	185	188	195	185	187	184	187.2	173	179	184	176	168	173	175.6
18.	192	198	194	188	193	194	193.2	180	179	182	176	173	173	177.4	172	176	187	178	179	190	180.4
19.	188	193	193	186	187	185	188.8	174	176	179	174	174	172	174.7	183	183	185	185	179	181	182.7
20.	182	181	181	182	179	188	181.9	170	169	175	171	170	172	171.1	173	169	180	177	178	177	175.8
21.	185	185	188	187	182	182	184.8	172	167	172	172	170	171	170.6	178	180	187	188	182	186	183.6
22.	180	180	188	183	180	182	182.1	175	170	174	172	166	171	171.0	194	191	195	199	190	192	193.6
23.	181	174	182	180	177	179	178.8	171	172	173	173	169	170	171.4	193	192	192	199	194	178	191.4
24.	180	176	178	178	173	176	176.9	172	171	167	173	164	158	167.2	187	192	197	196	203	200	195.6
25.	178	175	176	180	170	172	175.2	162	158	159	163	165	165	161.9	197	191	196	194	193	196	194.5
26.	169	161	167	173	169	169	168.4	168	171	170	172	173	166	170.0	195	189	187	191	195	192	191.4
27.	168	169	169	176	175	166	170.7	171	174	171	167	165	161	168.1	195	198	193	194	205	199	197.4
28.	171	171	171	172	174	172	172.0	161	163	160	161										



## Mareografi, Degerby 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	108	198	199	201	195	195	197.7		182	178	177	184	186	191	183.1		171	169	170	168	167	168	168.8
2.	196	193	195	196	195	193	194.8		198	196	189	185	187	192	191.1		169	167	168	166	166	168	167.3
3.	194	196	197	203	201	200	198.5		196	201	204	202	190	187	196.9		168	168	165	163	161	160	164.0
4.	202	194	192	194	194	194	194.8		189	194	194	198	197	199	195.1		159	156	155	157	156	156	156.5
5.	196	198	201	202	200	199	199.3		198	199	199	196	197	197	197.8		157	155	155	157	158	158	156.7
6.	199	200	199	198	198	198	198.8		199	198	196	198	197	196	197.2		160	159	157	158	159	157	158.4
7.	202	203	199	200	200	199	200.7		198	202	202	200	202	200	200.8		156	157	156	154	157	155	155.9
8.	199	200	201	199	197	198	199.9		198	200	198	195	195	187	197.1		156	158	156	156	157	157	156.7
9.	201	204	211	221	228	224	214.9		200	199	207	208	208	207	204.8		156	158	157	155	156	157	156.5
10.	214	211	207	203	201	200	206.0		204	200	192	193	187	190	194.4		155	157	157	156	158	158	156.9
11.	203	208	210	205	202	199	204.6		192	198	196	194	198	199	196.3		157	159	159	150	160	161	159.1
12.	200	202	204	200	199	199	200.7		196	201	203	204	202	209	202.7		159	161	163	160	164	164	161.9
13.	197	200	200	197	194	196	197.3		211	208	208	207	208	212	208.0		162	164	166	165	167	169	165.9
14.	196	198	198	195	194	195	195.8		211	208	206	208	210	209	208.8		166	166	170	168	168	170	168.3
15.	192	193	194	192	190	188	191.4		211	213	217	218	212	214	214.3		170	172	174	175	174	179	174.0
16.	187	187	188	181	183	185	185.7		210	213	208	208	210	211	210.1		179	180	183	182	175	183	180.4
17.	185	182	182	179	180	181	181.4		215	215	214	215	210	209	213.3		184	188	187	184	183	183	184.7
18.	183	180	180	182	179	170	180.5		212	206	206	209	209	209	208.7		185	189	186	186	189	185	186.5
19.	178	175	175	174	173	174	174.7		207	203	199	198	199	199	201.0		188	195	201	191	179	182	189.3
20.	174	174	172	171	167	166	170.7		202	205	204	204	204	203	203.6		187	200	197	182	179	184	188.3
21.	167	168	166	166	166	165	166.4		202	204	204	202	202	200	202.3		174	176	178	181	184	186	179.8
22.	164	165	164	164	164	164	164.1		198	201	197	192	193	189	194.9		195	199	194	188	186	185	191.2
23.	165	170	166	167	168	168	167.3		188	187	191	197	199	198	193.5		186	191	190	190	194	191	190.3
24.	167	168	166	164	167	169	166.7		192	193	195	192	191	189	192.2		187	191	191	187	187	187	188.3
25.	170	174	173	170	170	168	171.2		184	183	182	180	180	182	181.7		186	190	189	185	189	189	188.2
26.	167	170	173	171	172	173	171.1		180	181	181	177	176	175	178.3		187	186	186	182	181	181	183.8
27.	172	177	177	178	175	175	175.7		174	173	174	172	172	173	172.9		179	181	182	178	182	185	181.1
28.	172	176	177	177	177	177	175.9		172	172	174	174	173	172	172.7		187	186	184	185	185	187	185.7
29.	178	178	179	178	179	183	179.1		181	181	184	183	186	189	184.1		181	181	184	183	186	189	184.1
30.	183	182	182	180	180	181	181.5		186	188	190	189	188	189	188.1		186	188	190	189	188	189	188.1
31.	182	181	182	181	177	179	180.2		187	188	190	191	192	196	190.6		187	188	190	191	192	196	190.6
M	86.5	87.2	84.3	90.0	86.0	86.0	186.7		97.2	97.6	97.0	96.8	96.2	96.8	196.0		73.5	75.3	75.5	73.6	73.8	74.8	174.4
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	195	196	199	201	200	202	198.8		186	184	184	182	182	182	183.5		181	182	180	179	179	179	180.1
2.	202	196	194	197	195	195	196.5		184	183	181	182	180	181	181.7		181	181	181	184	189	176	180.5
3.	196	196	196	199	198	202	197.7		185	186	185	183	183	183	184.1		170	178	176	176	176	177	178.9
4.	205	204	200	194	193	192	198.1		184	181	178	177	176	179	179.2		179	181	178	177	179	176	178.2
5.	195	198	200	199	200	202	199.3		180	179	177	178	178	177	178.0		176	177	177	175	179	176	176.6
6.	203	209	205	201	203	205	204.3		178	180	178	178	178	178	178.3		173	176	174	174	174	176	174.7
7.	204	200	202	200	200	202	201.4		175	178	176	175	173	169	174.4		174	176	175	172	175	174	171.4
8.	201	202	201	199	199	200	200.5		170	173	173	174	174	173	173.8		170	171	172	170	172	172	171.3
9.	202	202	201	199	201	199	200.5		171	173	172	174	176	174	173.3		170	170	171	170	173	173	171.2
10.	195	197	196	194	196	196	195.7		170	175	177	176	178	175	175.4		172	171	172	171	171	173	171.5
11.	196	198	197	196	200	200	196.7		172	173	173	170	173	173	172.4		170	168	171	169	170	171	170.1
12.	194	195	198	197	202	201	196.8		171	172	174	173	174	175	173.0		172	169	171	171	170	172	170.9
13.	200	203	202	198	201	205	201.4		174	177	181	183	186	187	181.3		172	170	169	170	166	166	169.1
14.	207	203	201	196	200	203	201.5		187	184	188	189	188	187	187.1		168	166	167	168	166	168	167.2
15.	202	200	204	207	210	217	206.6		184	181	184	186	184	183	183.5		168	168	168	169	169	168	168.3
16.	225	219	217	216	196	199	212.0		183	183	183	183	183	183	182.9		169	168	167	169	169	169	168.7
17.	205	199	194	203	206	207	202.2		187	186	185	188	186	186	186.3		169	168	168	169	169	167	168.4
18.	212	214	210	208	206	204	208.9		186	186	185	187	185	182	185.2		166	164	169	163	166	167	165.8
19.	204	206	202	203	201	200	202.7		183	185	182	183	184	182	183.3		166	166	168	170	172	173	169.2
20.	201	205	201	200	198	196	200.1		184	187	184	185	187	186	185.6		172	175	177	176	181	181	177.1
21.	195	197	195	193	193	192	194.2		186	186	180	177	180	180	181.5		179	179	179	178	179	181	179.2
22.	194	195	193	193	195	198	194.7		178	178	177	176	180	180	178.2		176	176	176	174	174	171	174.3
23.	200	198	198	197	204	198	198.9		177	178	178	174	177	174	176.3		169	170	172	173	173	174	171.9
24.	198	198	199	197	202	200	198.8		171	174	174	174	177	176	174.3		177	172	173	167	168	168	170.9
25.	198	198	198	196	196	196	196.8		175	175	177	180	183	180	178.3		169	169					

## Mareografi, Degerby 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	188	188	189	190	189	189	188.9		215	215	213	212	211	207	212.2		204	205	204	203	207	206	204.9
2.	191	192	189	190	191	191	190.7		207	208	207	200	209	206	207.7		203	206	207	208	212	200	207.3
3.	193	202	191	191	191	193	193.5		208	210	210	211	214	212	210.6		205	205	202	199	203	203	202.8
4.	192	198	190	190	191	196	192.2		210	213	213	218	208	210	211.9		203	205	205	203	202	203	203.5
5.	195	196	195	196	196	197	196.1		210	211	210	205	208	217	210.3		202	207	209	205	205	205	205.5
6.	195	198	194	191	193	193	193.9		217	215	212	211	214	217	214.5		200	203	201	196	196	199	199.1
7.	191	191	191	188	189	190	190.1		216	216	216	215	215	214	215.6		197	198	194	192	192	194	194.4
8.	186	187	188	186	190	191	188.0		212	212	216	218	220	220	216.3		196	196	193	190	190	191	192.8
9.	188	187	189	187	188	190	188.1		219	220	224	220	219	226	221.1		191	192	191	192	189	190	190.7
10.	188	185	187	187	186	188	187.0		224	226	229	227	224	223	225.4		193	192	192	190	193	191	191.8
11.	188	184	183	184	183	187	184.7		228	227	232	230	226	230	228.9		194	191	191	189	191	190	191.0
12.	186	186	188	188	186	189	187.1		226	226	228	226	222	224	225.2		191	189	190	190	189	187	189.3
13.	191	187	189	189	189	195	190.0		224	220	217	218	217	217	218.7		189	189	188	189	190	189	189.1
14.	194	190	191	191	191	195	191.9		217	218	218	217	216	216	217.0		188	188	186	186	186	181	185.8
15.	200	195	194	199	199	197	197.3		215	215	213	214	215	210	213.5		178	180	183	180	187	188	184.3
16.	196	195	196	195	196	196	195.7		208	210	208	208	210	210	209.0		191	194	192	185	182	180	187.1
17.	194	194	193	196	211	212	200.1		208	209	210	212	214	213	210.9		181	181	180	187	188	188	184.0
18.	212	204	211	209	208	214	209.9		211	213	212	213	218	217	214.1		188	190	188	187	190	186	188.1
19.	213	212	212	211	213	212	212.1		213	217	210	216	210	221	217.5		181	180	185	182	183	187	182.8
20.	210	210	211	212	211	210	210.3		217	220	220	219	221	220	219.3		183	179	183	180	185	185	182.8
21.	207	208	209	208	208	208	207.8		217	218	220	218	221	221	219.2		178	179	184	183	186	185	182.6
22.	205	204	206	201	204	204	201.5		219	219	220	216	218	219	218.5		180	183	186	183	178	177	181.3
23.	202	202	202	201	204	206	202.9		215	216	216	214	215	216	215.3		176	181	194	188	187	182	185.2
24.	206	208	208	210	211	212	209.1		212	211	213	211	208	206	210.3		178	177	177	177	177	180	177.7
25.	207	206	208	208	209	213	208.4		204	205	206	207	209	212	207.4		180	181	184	180	170	179	180.6
26.	211	209	211	214	211	211	211.2		211	207	209	209	209	211	209.4		178	178	180	180	179	175	178.3
27.	213	210	212	211	210	210	210.9		211	211	211	212	211	211	211.1		176	176	176	176	175	172	175.5
28.	211	210	211	208	211	212	210.6		212	210	211	208	204	204	208.0		175	171	172	173	173	169	172.2
29.	216	214	200	213	217	215	214.0		205	204	207	211	210	207	207.1		169	172	169	169	171	169	169.9
30.	214	209	210	213	213	211	211.7		205	205	205	208	210	204	206.0		169	170	173	168	173	171	170.5
31.	214	214	217	218	217	215	215.7		204	204	201	201	204	203	202.9								
M	99.9	98.9	99.2	99.4	99.2	91.3	199.8		13.6	13.9	14.3	13.9	14.1	14.3	214.0		87.2	88.0	88.7	87.3	87.9	87.0	187.7
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	168	173	171	169	174	174	171.5		191	198	200	192	187	181	191.4		163	166	164	161	160	160	162.5
2.	172	176	184	176	171	163	173.6		178	183	185	186	187	190	181.7		159	158	159	155	158	161	158.4
3.	173	174	173	169	169	172	171.7		192	197	197	193	192	189	193.5		162	164	164	164	163	166	163.8
4.	179	181	179	183	186	185	182.2		188	192	193	191	189	190	190.3		162	162	159	159	162	164	161.1
5.	189	188	184	183	187	189	186.6		189	189	193	196	199	203	194.8		164	163	163	160	159	163	162.0
6.	180	179	185	184	187	188	183.8		202	204	205	209	202	199	203.5		166	173	173	168	163	160	167.1
7.	190	192	193	191	190	191	191.6		196	199	201	204	191	193	197.8		157	158	156	162	156	157	157.6
8.	183	190	188	187	187	186	187.6		194	200	205	205	203	202	201.5		163	162	163	167	172	173	166.1
9.	183	180	185	187	182	182	183.2		203	202	209	208	207	203	205.5		166	157	156	158	163	165	160.8
10.	187	186	185	186	183	190	186.0		200	204	208	207	206	203	204.5		168	165	165	168	168	173	167.8
11.	194	190	191	191	192	200	193.3		205	205	204	203	204	202	203.6		177	177	174	172	168	167	172.5
12.	206	204	217	198	192	200	202.9		202	203	199	198	197	196	199.2		169	171	172	169	169	167	169.4
13.	198	191	191	187	190	196	192.5		197	201	198	199	200	199	199.1		169	171	169	168	166	162	167.3
14.	198	197	196	195	197	196	196.4		200	199	198	197	197	197	198.0		166	172	176	185	197	187	180.6
15.	195	197	200	196	196	196	196.9		197	200	197	192	190	192	194.4		178	173	166	162	160	160	166.5
16.	194	196	194	192	195	194	194.3		193	194	193	191	193	189	192.3		165	173	172	171	172	167	169.9
17.	193	195	195	195	196	197	195.1		188	189	191	188	189	185	188.3		171	177	179	176	173	173	174.8
18.	195	198	195	192	192	193	194.1		181	181	181	176	176	173	177.9		172	174	178	173	175	178	175.1
19.	192	194	194	191	192	189	192.0		173	173	178	173	172	170	173.1		179	182	181	180	177	174	178.8
20.	188	188	189	185	186	188	187.3		171	172	173	171	169	169	170.9		176	174	177	178	176	177	176.4
21.	185	186	187	186	183	182	184.9		171	168	169	168	167	168	168.5		176	180	185	184	178	184	181.3
22.	182	183	186	183	181	181	182.4		167	169	170	169	166	167	167.9		187	188	190	187	182	186	186.7
23.	180	180	182	180	176	176	178.8		167	168	168	169	169	172	168.7		186	185	188	194	185	180	186.3
24.	178	176	178	180	177	177	177.5		174	177	174	177	174	168	174.1		181	188	190	193	194	195	190.1
25.	176	175	178	180	174	175	176.3		168	166	162	164	165	163	164.7		191	190	196	195	195		



## Mareografi, Hanko 1933 Hangö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	199	197	200	197	191	195	196,5		181	178	180	187	189	190	184,2		174	171	171	172	171	173	172,0
2.	196	195	200	197	194	192	195,8		105	196	194	187	187	187	191,0		171	170	167	166	166	168	167,9
3.	195	197	199	204	201	200	199,5		188	196	206	212	208	199	201,6		167	165	161	159	156	154	160,3
4.	202	198	189	188	189	190	192,6		194	193	198	206	210	210	201,8		154	148	152	155	155	156	153,4
5.	193	196	197	200	201	200	197,9		207	205	204	200	199	199	202,4		157	153	153	152	151	153	153,2
6.	201	200	198	198	198	200	199,1		198	198	196	197	202	203	198,9		155	154	154	155	155	150	154,1
7.	202	202	200	198	201	201	200,8		204	207	207	205	207	205	205,8		152	153	152	154	155	154	153,2
8.	203	203	200	199	200	203	201,1		202	200	195	192	196	201	197,6		153	154	164	153	157	157	154,7
9.	205	208	210	216	222	223	214,1		204	202	202	204	208	205	204,2		156	158	155	154	158	159	156,8
10.	219	212	202	194	192	195	202,3		210	200	196	189	185	188	194,6		157	160	157	155	160	160	158,3
11.	200	204	206	205	202	201	202,9		196	205	211	210	211	211	207,2		162	165	164	160	165	162	163,2
12.	200	199	200	197	195	196	197,8		207	209	211	211	210	212	210,1		162	168	169	165	168	170	166,8
13.	197	198	198	197	195	195	196,7		214	215	215	214	212	213	213,7		165	170	172	167	169	173	169,3
14.	196	197	199	198	197	198	197,5		215	213	211	210	212	212	212,1		171	171	173	170	173	176	172,3
15.	199	200	198	196	192	188	195,6		217	218	224	221	217	218	219,1		174	173	177	179	179	184	177,7
16.	186	183	181	174	174	177	179,3		216	212	214	216	218	218	215,5		183	186	188	183	180	189	184,6
17.	174	171	178	175	175	176	174,7		220	218	220	223	215	212	218,1		186	187	181	188	189	187	186,2
18.	175	174	178	176	172	175	175,1		211	204	203	212	214	214	200,8		185	183	180	182	193	193	186,0
19.	170	170	171	168	168	168	169,4		213	205	199	198	198	198	201,7		191	193	202	206	189	197	196,4
20.	168	166	164	164	161	166	165,1		200	202	201	200	202	203	201,2		193	190	188	180	190	202	190,3
21.	166	165	162	163	163	163	163,9		204	204	199	197	199	197	199,9		180	176	179	185	201	204	187,4
22.	164	165	163	163	166	167	164,7		194	194	185	178	180	175	184,2		211	211	194	180	191	190	197,2
23.	169	171	165	166	169	169	168,3		174	173	172	179	184	185	177,8		192	197	191	188	194	193	192,5
24.	169	171	169	169	170	173	170,2		188	197	196	188	189	186	190,7		189	193	189	187	191	192	190,3
25.	180	185	178	167	170	172	175,4		183	186	184	179	181	181	182,2		190	196	194	190	194	195	193,4
26.	177	182	179	171	176	180	178,0		180	183	182	178	177	176	179,4		190	190	188	184	187	186	187,5
27.	181	186	185	180	179	180	181,9		172	174	175	175	175	176	174,6		182	183	184	181	182	187	183,3
28.	180	187	183	186	183	188	184,6		171	171	176	177	175	176	174,4		186	187	189	186	189	190	187,8
29.	180	183	184	183	186	191	184,5										183	189	190	189	189	192	188,2
30.	186	183	184	180	178	181	181,8										188	189	193	191	190	193	190,8
31.	182	180	184	178	175	177	179,4										190	190	194	193	195	199	193,4
M	87,5	88,0	87,3	85,6	85,1	86,6	186,7		98,6	98,4	98,4	98,0	98,5	98,2	198,3		75,8	76,4	76,1	74,7	76,8	78,6	176,4
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	198	201	206	207	204	204	203,3		192	189	188	189	189	189	189,5		185	183	183	186	186	186	184,8
2.	203	198	195	197	199	202	199,2		189	184	181	187	186	189	186,1		189	184	184	186	184	185	185,3
3.	206	207	206	206	205	204	205,7		192	188	188	191	188	186	188,8		186	184	179	181	183	183	182,7
4.	204	203	202	196	195	195	199,4		185	182	181	182	184	184	183,2		185	185	182	179	180	178	181,6
5.	197	201	205	211	212	209	205,8		184	182	181	182	181	181	182,0		178	181	178	177	178	176	178,2
6.	208	210	211	208	207	211	209,3		181	181	178	178	180	177	179,2		177	179	179	178	180	179	178,6
7.	208	203	206	206	207	211	206,7		177	178	174	171	169	167	172,5		176	180	180	177	178	174	177,4
8.	209	212	208	201	205	204	207,1		169	172	174	169	169	167	170,0		169	174	177	175	176	174	173,9
9.	204	206	205	200	201	200	202,8		169	172	175	176	178	173	173,9		170	172	174	174	177	176	173,7
10.	195	198	197	193	195	196	195,6		171	179	180	179	180	176	177,6		170	172	176	173	174	175	173,3
11.	194	199	200	197	200	197	197,7		173	177	176	170	173	171	173,9		170	169	173	172	174	175	172,2
12.	192	191	198	198	200	201	197,3		170	174	181	175	177	180	176,0		172	171	174	174	177	176	174,1
13.	197	200	205	198	202	209	201,8		176	180	185	187	187	191	184,4		174	173	171	173	168	169	171,3
14.	203	205	209	208	210	212	207,8		185	188	195	194	192	192	190,9		172	169	172	173	170	171	171,1
15.	211	208	214	216	214	222	214,1		189	185	188	190	189	191	188,7		172	170	171	172	172	172	171,4
16.	224	214	215	216	213	209	215,2		189	186	184	187	186	191	187,3		173	172	171	172	172	169	171,5
17.	213	216	216	218	221	221	217,3		191	190	188	189	186	185	188,5		171	172	170	170	170	164	169,7
18.	222	225	222	221	220	215	220,8		188	190	188	187	188	184	187,5		164	169	170	164	166	171	167,4
19.	212	211	208	212	214	210	211,1		187	189	186	188	188	185	187,0		167	169	172	172	174	174	171,3
20.	214	212	208	208	207	204	208,8		186	189	186	186	189	186	187,0		171	176	178	175	178	176	175,9
21.	201	201	198	198	199	198	199,1		186	190	186	187	187	180	186,0		175	179	181	180	180	177	178,8
22.	199	199	198	198	200	200	199,1		180	182	186	187	190	186	185,0		173	177	179	177	177	173	176,1
23.	202	205	204	203	204	203	203,5		180	183	181	180	180	176	180,4		168	170	172	170	174	176	171,9
24.	199	209	209	204	206	209	206,0		176	180	182	181	183	181	180,7		179	172	170	169	173	177	173,4
25.	203	202	203	190	200	201	201,4		179	182	187	186	186	184	184,1		175	176	178	177	183	187	179,4
26.	198	198	198	194	195	196	196,6		170	180	189	181	183	186	181,6		185	184	182	178	175	176	180,1
27.	191	191	191	188	188	189	189,6		184	187	192	192	192	192	190,0		176	178	187	188	187	190	184,4
28.	182	182	185	183	185	187	183,9		189	186	189	191	191	192	189,7		185	186	186	188	192	191	

## Mareografi, Hanko 1933 Hangö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	194	191	192	194	193	194	192.8		216	214	211	211	209	204	210.7		201	207	205	206	207	203	204.8
2.	196	194	193	193	191	194	193.8		205	207	207	210	209	206	207.4		202	208	210	210	214	209	208.8
3.	196	197	193	195	191	188	193.3		210	213	213	215	217	210	212.8		207	211	205	204	211	212	208.4
4.	194	198	198	201	198	197	197.8		208	212	212	216	219	210	212.8		211	212	211	205	206	206	208.6
5.	197	200	203	202	200	198	199.9		213	216	218	223	231	231	222.1		205	212	214	210	212	207	209.7
6.	193	196	195	192	195	193	194.0		221	219	222	222	223	225	222.0		202	205	205	200	203	203	203.0
7.	188	192	193	190	191	189	190.8		216	217	219	215	217	218	217.1		200	198	198	200	202	202	200.3
8.	184	188	191	189	194	192	189.8		214	214	218	220	224	226	219.5		201	200	198	197	199	197	198.7
9.	187	188	192	189	190	190	189.4		222	220	224	218	222	233	223.2		196	196	196	195	195	196	195.6
10.	185	183	188	188	188	189	186.8		232	229	240	230	222	237	231.7		198	199	198	198	193	197	197.4
11.	186	183	183	181	180	184	182.9		237	232	244	234	230	233	235.1		197	197	191	196	195	195	195.7
12.	184	181	189	188	188	188	186.9		230	230	231	227	224	226	227.9		194	196	196	193	193	190	193.8
13.	187	184	186	188	189	197	188.6		226	222	222	222	216	218	221.0		192	192	189	190	190	187	190.0
14.	194	190	192	188	184	189	189.5		222	225	223	219	216	212	219.7		189	193	190	191	188	182	188.8
15.	201	191	197	209	203	199	200.1		212	213	215	214	212	206	212.0		179	178	183	197	199	201	189.6
16.	193	194	192	194	195	193	193.4		203	209	206	208	208	205	206.5		204	200	194	196	194	190	196.6
17.	192	192	191	192	201	209	196.4		203	206	208	209	213	214	208.8		192	192	188	193	190	192	191.2
18.	211	214	224	214	206	205	212.4		212	216	217	216	219	220	216.6		198	198	195	190	190	183	192.6
19.	205	207	209	213	213	211	209.7		213	218	219	216	220	223	218.1		182	186	188	178	179	179	181.7
20.	209	212	214	210	209	205	210.1		220	223	224	220	222	220	221.7		180	186	197	181	182	178	184.2
21.	203	207	210	207	208	207	206.9		217	220	222	220	224	224	221.2		172	183	188	181	183	181	180.4
22.	202	204	206	204	205	204	204.0		221	223	222	217	220	219	220.3		181	188	180	180	175	178	181.0
23.	199	201	201	200	203	206	201.8		215	216	216	214	215	216	215.1		171	182	193	185	187	190	186.5
24.	203	206	207	209	210	216	208.6		210	210	213	208	204	203	207.8		181	173	173	171	173	177	174.7
25.	212	209	209	211	214	214	211.6		203	208	218	220	224	221	215.8		183	185	184	180	177	179	181.6
26.	210	205	209	212	212	216	210.6		216	213	218	222	219	221	218.2		179	181	184	183	179	177	180.5
27.	218	214	215	214	208	213	213.7		218	217	217	219	215	216	216.8		179	179	179	180	178	176	178.6
28.	214	210	210	206	202	208	208.7		216	214	212	211	206	207	211.0		176	176	175	175	174	169	174.4
29.	222	218	218	228	223	216	220.8		208	210	208	212	209	205	208.6		172	173	174	173	176	171	173.2
30.	211	206	208	211	210	213	209.7		205	208	206	211	209	202	206.9		169	174	174	175	177	172	173.6
31.	216	214	218	220	218	214	216.9		205	206	204	204	205	201	204.3								
M	99.5	99.1	99.8	99.1	99.5	99.1	200.4		15.1	16.1	17.7	16.9	17.0	16.5	216.5		89.8	92.0	92.3	90.6	90.8	89.4	190.8
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	171	174	172	175	182	180	175.6		196	199	201	198	194	190	196.2		166	169	161	152	157	160	160.8
2.	173	178	182	182	180	161	176.9		186	185	183	182	184	166	185.8		159	159	159	157	161	166	160.1
3.	177	174	174	181	189	188	180.4		198	197	193	185	185	186	190.8		166	168	170	166	168	172	168.3
4.	191	188	188	193	200	198	193.0		190	198	198	192	194	195	194.3		168	169	167	168	182	179	172.2
5.	197	191	189	186	190	188	190.2		197	200	200	200	207	211	202.6		173	165	163	163	169	179	168.7
6.	186	190	190	190	196	198	191.7		216	214	212	208	200	200	208.2		183	183	173	161	157	156	168.8
7.	203	204	202	195	197	199	200.0		204	206	204	202	194	200	201.7		164	162	159	163	157	166	161.9
8.	193	189	188	190	192	191	190.4		204	209	214	215	210	210	210.4		176	174	175	183	182	178	177.8
9.	184	176	182	182	177	186	181.1		208	210	212	217	212	205	210.6		164	151	158	164	174	179	164.9
10.	192	184	187	186	186	186	186.8		206	209	207	210	209	205	207.6		188	180	178	176	177	182	179.2
11.	192	195	193	196	196	190	193.8		204	201	199	202	202	203	202.1		189	183	173	167	160	165	172.8
12.	197	203	221	222	213	216	211.6		206	203	194	196	196	195	198.2		175	176	171	169	172	171	172.4
13.	207	194	187	187	190	196	193.7		200	200	196	198	202	198	198.9		177	181	174	173	175	175	175.7
14.	202	202	201	199	198	199	200.1		200	200	196	194	194	199	195.9		188	193	196	198	203	189	194.6
15.	198	199	199	197	196	195	197.3		186	185	181	174	177	183	180.8		181	159	151	148	164	174	162.7
16.	193	194	193	191	192	188	191.8		179	185	185	187	188	189	185.5		184	185	180	174	177	182	180.3
17.	190	193	193	195	196	197	193.9		190	194	194	188	191	188	191.0		184	187	182	170	169	177	178.2
18.	196	196	196	191	193	194	194.1		184	185	178	172	172	177	177.9		179	184	183	175	181	188	183.7
19.	190	194	192	187	187	185	189.2		175	176	179	172	172	172	174.4		188	189	189	179	174	177	182.8
20.	181	182	181	178	181	187	181.6		172	170	171	166	167	172	169.7		184	190	188	180	172	176	181.9
21.	186	187	188	184	181	182	181.5		170	170	172	166	166	171	169.1		186	189	193	185	178	182	185.6
22.	182	184	187	181	181	181	182.6		171	174	177	172	168	172	172.3		188	189	194	192	188	192	190.7
23.	179	178	180	178	176	178	178.2		173	173	174	173	170	170	172.1		194	196	200	198	182	182	192.1
24.	180	176	178	175	170	173	175.4		171	173	176	178	171	169	172.9		192	196	204	198	202	200	198.6
25.	175	174	175	177	174	172	174.6		165	163	163	168	172	171	166.8		195	196	201	202	197		

## Marcografi, Helsinki 1933 Helsingors, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	204	205	204	197	190	196	199.5		176	181	188	189	186	187	181.5		179	173	171	173	178	179	175.3
2.	197	201	202	198	196	196	198.4		195	196	198	192	190	182	192.0		175	171	166	165	167	169	168.9
3.	194	195	200	201	204	204	199.8		188	207	223	223	208	190	206.6		166	165	163	161	158	153	161.1
4.	202	196	190	189	190	194	193.7		184	196	215	226	224	216	210.2		150	146	148	151	154	157	151.1
5.	197	197	197	197	197	200	197.5		209	203	206	206	206	200	205.1		157	153	151	150	150	151	151.8
6.	199	196	195	197	199	202	198.0		196	193	195	204	209	212	201.5		152	152	152	152	150	146	150.6
7.	203	198	196	196	200	203	199.3		211	206	203	206	211	210	207.9		147	145	149	154	154	151	150.6
8.	206	200	197	197	205	211	202.5		206	197	189	190	196	203	196.9		152	152	152	154	157	159	154.3
9.	212	207	205	213	222	225	214.1		207	206	201	205	211	216	207.8		160	157	154	153	157	160	156.7
10.	215	192	173	172	188	205	191.1		222	209	193	180	181	196	196.9		163	162	158	156	159	162	160.1
11.	217	211	200	194	194	200	202.8		212	225	223	215	210	210	216.0		166	168	167	165	166	168	166.7
12.	202	202	195	191	193	198	197.0		213	216	211	211	214	217	213.4		170	173	172	171	172	173	171.8
13.	201	200	196	192	201	196	196.7		220	225	220	216	215	215	218.6		174	178	176	173	174	175	174.8
14.	198	201	197	197	204	206	200.6		215	218	211	209	209	213	212.6		174	177	176	176	178	179	176.6
15.	206	204	197	193	189	185	195.7		221	222	221	222	220	217	220.6		178	170	175	183	187		179.5
16.	180	177	174	173	174	172	175.3		212	211	214	218	220	219	215.6		186	186	188	194	194	193	190.1
17.	170	171	173	171	174	168	171.3		219	219	222	226	223	216	220.9		183	181	178	192	200	194	187.6
18.	169	172	176	174	171	173	172.6		208	201	205	213	219	221	211.2		181	170	172	180	198	201	183.8
19.	169	167	166	163	165	166	166.2		218	206	199	194	195	198	201.6		196	187	192	208	215	210	201.6
20.	166	162	159	159	162	165	162.0		197	194	190	192	199	204	196.0		193	171	175	183	197	205	187.4
21.	164	160	157	156	160	160	159.5		205	201	196	196	197	198	198.8		188	177	170	177	207	222	190.4
22.	162	160	158	159	163	168	161.6		197	189	180	173	171	169	179.7		226	210	192	186	191	194	200.0
23.	172	170	166	166	170	173	169.2		166	161	155	152	160	169	160.4		199	196	190	189	193	196	194.0
24.	175	172	167	169	177	188	174.3		185	196	194	185	184	183	188.0		196	195	190	191	194	196	193.8
25.	196	194	177	164	167	178	179.2		186	187	183	180	181	181	183.0		199	201	200	201	200	199	199.9
26.	189	192	184	177	181	187	184.8		182	184	183	181	180	176	181.0		196	193	190	189	190	187	190.9
27.	191	195	191	186	185	183	188.3		173	174	175	178	178	176	175.5		184	184	183	183	185	186	184.3
28.	188	190	191	200	198	196	193.6		173	172	174	178	183	182	176.9		186	191	193	191	191	188	190.2
29.	189	186	184	181	190	194	187.7										183	191	190	190	194	193	191.7
30.	192	189	183	178	177	180	183.1										191	191	192	192	194	194	192.4
31.	181	180	180	178	177	175	178.3										194	193	194	195	198	201	196.0
M	90.5	88.4	84.8	83.3	85.7	88.7	186.9		90.9	99.8	98.9	98.6	99.3	99.1	199.3		79.0	76.3	74.8	76.6	80.6	81.7	178.2
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	203	206	210	212	200	205	207.7		191	189	189	190	192	191	190.3		183	183	186	191	192	192	188.0
2.	199	193	194	198	204	208	199.5		186	182	181	186	189	193	186.2		190	184	184	186	189	192	187.2
3.	208	207	206	206	207	208	207.2		192	187	188	192	193	192	190.9		186	183	179	181	184	187	183.4
4.	204	197	196	189	190	190	194.5		187	184	187	188	190	188	187.6		187	186	184	182	179	179	183.0
5.	197	206	212	214	214	212	209.3		183	181	185	185	184	185	183.9		180	180	181	180	179	177	179.6
6.	210	211	211	216	213	212	212.2		184	179	176	177	170	178	178.9		178	179	181	181	178	176	178.9
7.	211	205	204	205	207	212	207.6		179	177	174	166	162	163	170.5		176	180	182	189	176	170	177.2
8.	214	213	208	206	205	206	208.7		170	171	168	163	158	161	165.1		169	174	178	179	177	171	174.6
9.	208	207	205	203	200	197	205.3		165	170	173	175	170	167	170.1		168	170	175	178	178	174	174.2
10.	196	197	195	195	195	192	195.0		170	179	182	184	182	176	179.0		169	170	174	178	178	174	174.0
11.	192	198	200	200	199	192	196.9		173	174	173	170	169	168	171.3		168	168	171	176	178	176	173.0
12.	191	191	196	199	201	200	196.2		166	170	175	174	175	174	172.4		171	170	173	176	180	175	174.2
13.	193	191	200	205	207	205	200.7		172	176	178	179	180	183	178.0		172	172	169	169	169	169	169.9
14.	202	209	214	216	216	213	211.7		180	186	191	193	194	192	189.3		169	169	171	171	170	171	170.3
15.	214	214	218	221	220	222	218.1		188	185	188	192	195	194	190.4		171	170	172	172	172	172	171.5
16.	221	212	209	207	210	211	211.6		189	184	184	187	189	191	187.5		172	172	172	171	170	168	171.0
17.	216	216	221	219	220	219	218.6		191	187	187	181	179	183	184.8		170	170	171	169	166	164	168.4
18.	228	225	222	222	213	210	220.2		184	188	186	183	182	183	184.5		163	165	165	165	160	166	164.3
19.	205	204	206	212	215	214	209.4		186	187	188	187	185	185	186.4		164	165	168	168	166	164	165.9
20.	215	209	210	210	207	204	209.2		187	188	189	188	187	186	187.6		166	169	172	175	171	166	170.0
21.	200	198	197	199	200	199	198.8		188	190	191	193	187	179	188.2		168	173	178	179	177	171	174.7
22.	200	200	200	201	201	201	200.6		189	184	192	197	193	182	188.2		170	175	178	179	176	171	175.0
23.	204	210	208	206	203	202	205.6		179	182	182	180	178	176	179.6		167	168	171	174	177	174	171.9
24.	204	214	213	213	214	214	212.0		177	178	182	185	182	177	180.5		174	162	160	165	171	177	168.3
25.	208	205	203	203	203	202	204.2		180	184	190	187	187	180	184.4		176	175	176	178	183	186	179.2
26.	200	198	197	198	198	195	197.6		177	177	178	182	182	185	180.3		186	184	181	179	175	172	179.5
27.	192	192	192	192	191	187	190.8		184	189	193	195	195	193	191.6		172	178	187	191	191	188	184.7
28.	182	181	183	184	187	187	184.1		187	186	189	194	195	191	190.3		183	184	187	189	195	192	188.4</

## Mareografi, Helsinki 1933 Helsingfors, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	193	192	193	194	195	198	194.3		217	214	213	212	208	204	211.7		200	208	209	209	204	200	205.0
2.	199	198	198	197	198	199	198.2		205	207	209	210	208	207	207.8		203	208	211	212	213	208	209.1
3.	200	201	205	199	194	192	198.7		210	214	217	218	214	210	213.9		206	202	199	201	208	210	204.3
4.	199	200	208	208	205	195	202.5		208	211	216	220	221	213	214.8		213	212	209	205	202	202	207.0
5.	196	203	210	209	204	198	203.4		214	220	226	234	255	233	230.2		206	212	214	214	211	203	210.0
6.	193	194	197	199	196	192	195.2		218	219	226	233	230	227	225.4		200	200	201	201	202	198	200.3
7.	190	192	195	195	193	186	191.9		219	217	219	219	220	217	218.5		195	193	195	200	202	202	197.7
8.	183	186	192	196	197	192	191.1		219	218	220	224	228	230	223.1		199	197	197	196	196	193	196.5
9.	188	189	192	194	194	190	191.2		224	220	220	221	231	236	225.6		195	196	196	195	196	198	196.0
10.	184	183	186	190	193	191	187.8		238	234	230	233	230	249	237.2		200	203	203	203	196	200	200.8
11.	186	183	184	182	182	181	183.2		244	245	251	238	236	235	241.5		200	202	202	202	197	194	199.4
12.	181	182	185	190	190	189	186.4		235	236	234	229	225	227	230.8		196	199	198	196	194	192	195.7
13.	187	185	185	189	191	199	189.3		226	226	224	219	214	216	220.8		190	191	193	190	187	183	189.0
14.	196	194	193	188	185	186	190.3		224	228	228	222	214	208	220.6		187	192	193	192	184	178	187.8
15.	197	198	211	221	210	202	206.6		212	215	219	218	212	205	213.5		176	174	179	192	205	212	189.7
16.	194	194	192	195	195	193	193.6		202	206	209	211	208	203	206.4		210	200	194	194	191	187	196.0
17.	194	193	194	192	190	201	194.2		202	204	208	210	211	211	207.4		190	185	182	184	184	191	186.1
18.	212	224	232	217	203	197	214.0		215	218	223	224	222	220	220.2		200	198	194	187	180	176	189.2
19.	201	207	213	216	211	212	209.8		217	218	216	218	222	223	218.8		190	188	185	170	165	163	176.9
20.	213	217	218	215	210	205	212.7		222	224	225	225	225	222	223.7		173	189	196	177	166	162	177.9
21.	205	200	212	214	211	207	209.6		221	220	221	225	227	227	223.4		168	181	182	176	172	175	175.7
22.	203	206	208	211	212	207	207.5		225	225	222	220	222	220	222.3		181	185	182	176	172	173	178.3
23.	202	202	203	207	208	207	204.7		217	216	215	214	213	211	214.2		171	177	179	183	193	191	182.4
24.	204	204	207	211	212	215	208.7		209	207	205	199	193	188	200.2		181	173	167	165	168	177	171.9
25.	216	218	217	221	223	217	218.6		192	201	215	223	225	216	212.1		183	186	184	179	173	173	179.6
26.	206	205	207	212	218	222	211.9		211	214	219	223	221	218	217.7		176	182	185	182	179	176	180.1
27.	223	221	218	217	217	221	219.4		218	220	219	219	215	216	217.9		178	180	181	178	174	173	177.4
28.	218	214	211	207	205	206	210.4		218	216	213	208	204	205	210.7		173	174	176	173	170	167	172.3
29.	214	222	232	242	234	224	228.1		207	210	213	214	210	205	209.9		170	172	175	174	172	168	171.8
30.	212	209	208	209	210	216	210.6		206	212	212	214	208	203	209.0		170	176	178	183	178	172	176.2
31.	215	216	221	222	219	217	218.4		206	205	207	206	202	200	204.2								
M	00.1	01.4	04.1	05.1	03.5	01.8	202.7		16.2	17.4	19.1	19.4	18.7	16.2	217.9		89.4	91.2	91.4	89.6	87.7	86.7	189.3
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	168	168	172	179	180	179	174.4		227	220	200	176	167	168	193.0		173	164	152	148	151	157	158.0
2.	179	181	183	185	185	171	180.7		170	174	177	175	187	202	180.9		160	158	157	154	160	168	159.5
3.	168	164	168	188	196	193	179.6		200	195	182	173	175	181	185.0		174	171	172	170	170	176	172.2
4.	189	184	187	194	201	206	193.5		196	200	196	191	193	196	195.3		176	174	172	184	195	187	181.3
5.	201	195	193	185	183	186	190.6		201	202	202	202	211	224	206.9		177	167	160	162	175	190	172.0
6.	192	193	190	190	193	200	193.2		229	228	213	201	193	201	211.0		192	183	163	152	153	155	166.4
7.	207	209	204	199	203	204	204.3		212	214	202	196	194	203	203.6		160	157	153	154	160	170	158.9
8.	200	191	190	192	195	192	193.5		212	217	224	217	210	210	215.1		177	182	187	202	197	202	183.7
9.	186	177	172	172	176	181	178.1		209	212	214	210	210	210	210.8		160	147	149	162	178	159	161.7
10.	187	184	184	184	183	183	184.2		208	214	216	215	218	212	213.9		190	186	182	178	184	192	185.6
11.	198	207	206	203	191	184	198.2		207	201	200	202	204	206	203.3		195	186	166	156	156	168	171.2
12.	191	209	246	252	248	229	229.8		204	195	188	186	181	196	193.2		181	176	169	165	169	176	172.8
13.	179	168	176	198	211	217	191.6		200	196	192	192	192	194	194.3		183	178	177	177	179	187	178.8
14.	213	202	199	196	198	200	201.1		197	195	192	190	187	182	190.6		201	208	217	215	208	190	207.0
15.	199	199	198	196	194	192	196.1		181	175	170	164	166	164	170.0		178	143	130	133	161	182	154.4
16.	190	191	192	190	189	186	189.6		162	168	172	177	180	186	174.4		193	187	174	177	187	202	186.5
17.	190	195	198	201	201	200	197.8		192	192	190	186	188	186	189.3		206	196	178	160	164	178	180.4
18.	197	195	192	192	194	193	193.7		185	181	174	171	171	176	176.4		188	189	180	174	180	192	183.9
19.	192	193	188	185	181	181	187.4		176	178	174	172	172	173	174.3		202	204	194	177	170	181	187.0
20.	177	173	170	170	176	183	175.2		174	170	168	165	170	173	170.2		198	203	191	170	160	169	182.2
21.	187	188	184	178	177	179	182.2		175	173	168	163	166	171	169.4		189	201	196	179	172	177	185.7
22.	183	185	185	181	181	179	182.2		174	181	179	173	171	173	175.3		187	195	198	192	189	192	192.2
23.	180	189	178	175	175	177	177.6		177	180	179	176	172	168	175.3		203	212	212	194	182	182	197.3
24.	181	180	180	174	170	170	175.6		170	173	176	175	168	161	170.3		196	205	209	204	206	198	203.0
25.	172	176	178	175	167	166	172.4		150	146	152	164	171	174	159.5		196	200	204	203	196		

## Mareografi, Haniina 1933 Fredrikshamn, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	212	217	209	198	194	195	204,0		167	182	190	185	187	187	183,0		180	173	170	174	182	184	177,3
2.	201	209	205	202	199	199	202,5		188	194	200	199	186	180	191,0		178	170	164	164	166	166	168,1
3.	198	197	203	204	212	213	203,5		188	210	228	229	213	190	209,6		163	162	162	160	156	151	150,0
4.	206	200	200	195	196	199	199,4		182	197	222	233	240	224	216,2		144	143	144	146	154	156	147,9
5.	201	202	199	199	201	204	201,0		210	210	213	221	215	205	212,3		154	152	150	148	147	147	149,6
6.	202	197	197	199	204	208	201,2		194	191	198	206	214	221	203,9		148	147	149	150	145	142	146,7
7.	206	200	199	200	205	213	204,0		215	203	204	207	214	215	209,8		139	143	148	154	155	154	148,7
8.	211	200	197	200	208	217	205,5		208	194	184	189	198	206	196,4		153	149	149	156	156	157	153,2
9.	218	211	211	216	233	238	221,1		211	210	198	201	211	223	200,0		159	153	151	151	154	150	154,7
10.	228	195	170	172	192	214	195,2		231	224	196	176	179	196	200,5		165	160	156	157	158	163	159,8
11.	224	213	199	194	199	203	205,4		222	231	231	220	208	209	220,1		169	169	167	169	168	168	168,2
12.	208	202	194	192	195	202	198,0		216	215	211	214	216	221	215,1		176	177	173	177	175	176	175,9
13.	206	204	199	195	196	199	199,8		225	232	226	219	217	214	222,3		183	184	177	178	176	176	178,0
14.	203	201	199	201	208	212	203,8		218	223	216	206	206	215	214,1		179	182	175	178	182	181	179,5
15.	215	211	201	196	194	190	201,3		221	223	217	217	220	214	218,9		180	176	170	175	183	188	178,7
16.	184	181	176	173	174	168	176,0		207	210	215	220	220	221	215,4		187	182	187	201	208	198	193,7
17.	168	170	169	168	168	164	168,1		217	220	225	227	229	219	222,8		179	167	176	191	205	197	186,0
18.	164	168	169	167	169	163	167,4		203	198	206	214	222	225	211,1		174	157	162	183	198	206	189,1
19.	165	164	159	159	162	164	162,3		214	203	197	192	191	199	199,8		196	183	180	207	236	224	204,3
20.	161	156	154	153	158	161	157,3		196	187	182	184	194	202	199,8		191	163	157	188	203	201	183,7
21.	159	151	151	153	155	158	154,8		205	199	194	194	195	198	197,4		198	176	158	174	205	239	191,5
22.	156	153	150	155	159	165	156,6		198	185	174	170	163	161	175,2		238	211	194	188	190	200	203,6
23.	169	164	161	162	168	174	166,4		158	153	140	131	132	152	144,4		206	198	191	192	192	198	196,0
24.	176	170	166	168	184	204	177,9		180	188	184	182	178	179	181,8		201	195	191	196	199	203	197,6
25.	216	201	176	163	165	185	184,3		186	186	180	180	179	180	181,2		208	205	208	212	210	202	207,6
26.	202	200	188	185	188	194	192,8		185	185	182	183	181	174	181,6		202	195	192	193	191	187	193,2
27.	203	202	193	189	191	189	194,5		173	172	172	176	179	174	174,4		186	183	182	188	188	184	185,6
28.	193	196	203	211	220	203	204,2		173	173	170	176	182	184	176,4		190	198	198	198	192	188	193,8
29.	201	191	181	187	195	194	191,9										193	196	192	195	195	195	194,4
30.	194	191	182	176	178	177	183,1										194	192	189	194	196	196	193,7
31.	175	175	172	172	169	165	171,3										197	198	197	197	203	204	199,4
M	94,4	90,2	85,0	84,0	88,4	91,6	188,9		99,6	99,9	98,4	98,2	99,0	99,6	199,1		80,9	75,5	72,9	78,5	82,9	83,5	179,0
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	211	213	218	217	216	207	213,7		188	185	187	190	191	193	188,9		180	180	187	192	194	193	187,6
2.	198	191	192	196	207	211	199,6		184	179	181	181	191	193	184,9		183	180	178	180	186	191	183,2
3.	207	203	201	204	207	206	204,8		188	185	187	191	194	197	190,4		184	176	171	176	180	187	179,0
4.	202	195	190	187	182	186	190,3		188	186	188	190	191	192	189,2		184	183	184	182	177	179	181,4
5.	194	203	212	216	213	212	208,2		185	180	184	187	188	190	185,7		180	178	179	181	174	174	177,8
6.	212	210	212	216	218	213	213,4		186	179	178	179	176	179	179,5		176	178	180	181	175	171	176,8
7.	211	207	202	205	209	213	207,9		179	176	173	166	157	159	168,1		174	176	181	182	171	164	174,7
8.	217	213	210	208	206	207	210,0		166	164	161	157	149	151	157,8		166	172	177	181	176	167	173,2
9.	210	208	206	206	199	195	204,1		160	169	173	173	161	160	166,0		164	168	174	180	173	175	172,9
10.	198	196	194	196	191	189	193,8		170	176	182	187	181	172	178,2		169	170	174	179	179	173	174,0
11.	194	195	199	203	196	189	196,0		170	167	168	171	164	158	166,4		168	169	173	178	180	171	173,5
12.	189	191	193	199	202	196	195,2		162	167	168	173	170	163	167,4		167	166	167	174	176	171	170,3
13.	193	190	194	207	209	202	199,2		165	166	168	169	172	168	167,9		168	165	164	164	168	168	165,9
14.	201	208	216	222	222	217	214,2		176	182	186	190	194	199	186,4		163	165	168	168	170	169	167,3
15.	216	223	222	223	227	224	222,4		185	186	187	192	197	195	190,3		167	169	171	170	169	170	169,3
16.	216	210	201	195	200	204	204,5		186	182	183	184	190	188	185,5		169	169	171	168	165	166	168,0
17.	204	212	217	213	213	220	213,0		185	181	182	176	176	179	180,4		166	167	169	165	160	159	164,2
18.	221	221	224	216	211	208	216,8		180	181	182	180	176	179	179,5		159	158	158	162	154	153	157,3
19.	200	194	202	210	213	215	205,6		182	184	188	185	181	184	183,9		164	162	161	162	155	151	159,7
20.	211	207	208	210	208	203	207,0		185	186	190	190	185	185	186,8		156	160	164	169	161	156	160,9
21.	198	192	195	200	199	200	197,5		190	192	192	195	185	178	188,8		158	165	174	180	171	165	168,8
22.	199	198	200	201	199	200	199,6		178	185	197	201	190	177	188,2		167	170	176	180	173	166	172,0
23.	205	210	210	207	200	201	205,6		175	175	177	178	172	169	174,3		164	165	170	177	173	162	168,6
24.	213	216	210	221	210	214	217,1		173	173	176	180	178	171	175,2		159	155	153	156	166	168	159,3
25.	211	207	203	207	207	205	206,6		174	182	188	186	182	175	181,2		171	171	169	178	183	181	175,9
26.	203	197	195	200	19																		

## Mareografi, Hamina 1933 Fredrikshamn, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	193	191	192	193	196	199	194.0		220	218	218	214	208	206	214.2		201	205	211	210	199	195	203.5
2.	200	201	200	197	200	202	199.9		207	208	212	212	208	208	209.2		198	202	207	212	208	204	205.2
3.	203	204	206	199	191	194	190.4		211	214	222	224	217	213	216.8		198	189	187	192	190	206	195.2
4.	196	202	210	208	204	191	201.8		210	213	217	219	217	218	215.5		210	208	203	200	196	195	201.8
5.	194	202	211	212	202	193	202.4		212	222	235	248	254	232	233.7		203	210	211	213	205	196	206.6
6.	191	191	196	201	194	188	193.6		218	215	226	238	237	228	226.9		195	190	189	191	192	189	191.1
7.	188	189	193	196	190	180	189.6		223	221	218	220	223	218	220.7		185	181	181	187	195	196	187.5
8.	180	182	189	199	198	189	189.6		222	226	225	229	236	236	229.1		193	191	192	193	192	191	192.1
9.	186	188	190	196	194	185	189.8		230	223	220	229	242	245	231.3		192	194	195	194	195	197	194.3
10.	181	182	183	190	195	191	187.0		243	237	232	244	261	277	248.9		202	206	206	203	202	203	203.6
11.	185	183	182	181	182	177	181.6		270	206	257	248	242	238	253.5		204	206	205	202	198	197	201.9
12.	177	181	183	187	193	196	186.3		238	241	236	231	230	228	234.0		197	199	201	199	195	194	197.4
13.	186	180	182	185	197	198	188.1		227	229	225	218	214	215	221.5		191	191	193	192	185	183	189.2
14.	196	198	191	189	184	183	190.0		224	230	232	225	214	208	222.8		184	190	196	189	177	172	184.6
15.	188	209	230	229	218	204	212.9		212	219	224	221	212	206	215.7		168	169	172	182	202	218	185.1
16.	196	192	192	195	194	194	193.7		204	204	212	214	206	202	206.9		210	196	192	191	178	171	189.7
17.	193	194	195	190	178	190	190.0		203	204	207	210	207	206	206.0		175	174	176	173	181	191	178.4
18.	211	233	234	220	203	190	215.4		212	220	228	230	227	222	223.1		197	199	191	188	173	169	186.8
19.	194	206	216	216	211	210	208.8		223	217	215	221	222	220	219.7		172	177	169	160	146	147	161.3
20.	217	220	218	217	208	203	214.0		225	224	224	227	225	222	224.5		168	186	186	178	152	148	169.8
21.	204	208	214	218	214	205	210.5		222	221	222	227	229	228	224.6		166	177	176	172	159	168	169.7
22.	204	205	208	214	213	207	208.7		230	227	223	224	223	219	224.1		179	183	176	167	169	163	172.8
23.	202	201	203	210	211	206	205.6		220	218	214	216	213	207	214.4		169	170	165	181	192	188	177.8
24.	206	205	204	208	211	213	207.7		206	204	193	182	172	164	186.8		185	173	161	155	162	171	167.8
25.	216	226	228	233	228	218	224.8		173	189	206	216	211	204	199.9		180	189	183	174	170	167	177.2
26.	207	206	205	208	222	228	212.7		200	210	218	218	218	215	212.9		172	181	184	180	175	173	177.7
27.	229	224	220	219	221	226	223.7		214	217	218	214	214	212	214.7		174	178	180	176	171	169	174.6
28.	223	219	214	210	208	205	213.2		212	216	212	206	202	202	208.3		168	169	172	171	164	165	168.3
29.	208	232	247	251	248	236	236.9		206	212	220	215	210	208	211.9		166	168	174	173	167	167	169.0
30.	222	216	214	213	218	217	216.6		209	213	219	215	208	205	211.5		171	175	184	191	180	172	178.8
31.	217	224	225	223	223	223	222.8		204	203	207	208	201	198	203.6								
M	99.9	92.9	95.7	96.8	95.0	91.3	203.6		17.0	18.7	20.6	21.3	19.4	16.5	218.9		85.8	87.5	87.4	86.3	82.6	82.1	185.3
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	166	165	171	181	178	176	172.9		246	235	203	178	164	164	198.2		177	158	144	141	147	153	153.2
2.	185	184	183	184	183	177	182.6		166	165	163	179	198	205	179.3		160	155	150	152	159	168	157.3
3.	158	147	160	183	195	192	172.5		204	194	174	166	168	181	181.1		182	179	171	173	180	179	177.4
4.	183	180	185	193	199	204	190.4		196	197	192	190	191	196	193.6		185	185	186	198	203	196	192.0
5.	204	195	185	181	176	181	187.3		204	204	198	204	218	234	210.2		182	168	156	167	181	192	174.4
6.	190	192	185	187	191	202	191.2		247	248	217	196	189	206	217.1		197	183	157	143	145	153	163.1
7.	209	209	206	210	211	208	209.0		218	216	201	190	197	207	205.0		154	151	147	145	161	173	155.3
8.	205	197	192	193	194	195	196.1		218	222	222	217	210	206	215.8		181	189	205	214	196	170	192.4
9.	189	176	163	162	175	180	174.0		210	213	213	208	203	211	211.2		142	134	141	164	186	200	161.1
10.	176	183	183	185	187	196	185.0		216	222	223	223	228	219	221.8		202	195	188	188	196	201	195.0
11.	204	218	224	212	196	185	206.5		212	206	204	204	205	206	206.3		197	180	165	148	150	168	167.8
12.	187	210	247	298	290	231	244.3		198	184	177	178	185	196	186.2		177	175	166	164	168	180	172.0
13.	186	165	180	210	228	257	199.5		198	191	190	184	184	190	189.6		187	178	173	175	186	207	184.3
14.	217	210	202	202	200	202	205.6		192	191	188	185	180	178	185.6		222	235	246	243	220	197	226.7
15.	205	203	202	201	194	192	199.6		174	164	158	154	148	144	157.0		170	131	113	127	161	193	149.2
16.	191	189	190	189	184	184	187.8		142	145	151	162	168	180	158.0		200	189	174	178	198	223	193.6
17.	191	194	199	206	205	204	200.0		189	187	181	181	180	182	183.3		234	211	174	160	163	178	186.7
18.	200	193	190	194	193	192	193.6		184	176	166	163	166	171	170.8		196	191	180	181	188	200	189.2
19.	194	189	185	185	180	174	184.6		176	176	170	170	171	173	172.8		217	220	197	178	172	185	194.8
20.	171	166	160	163	171	177	168.0		175	173	163	165	168	172	169.3		208	213	191	160	148	160	179.9
21.	186	186	179	172	173	177	178.8		178	174	162	162	166	174	169.2		190	204	191	174	168	171	183.1
22.	183	185	182	181	181	178	181.9		180	185	183	174	173	175	178.4		185	201	202	196	195	202	196.8
23.	179	182	175	174	177	178	177.6		178	187	186	180	173	167	178.4		217	230	221	191	179	188	204.4
24.	180	185	180	174	170	169	176.5		168	175	174	169	162	146	165.7		199	210	212	211	204	202	206.4
25.	173	180	181	174	169	162	173.0		132	129	139	156	168	175	149.7		201	204	203	200	192		



## Mareografi, Koivisto 1933 Björkö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars							
1.	223	230	216	201	200	199	211.6		165	186	197	190	188	188	185.8		183	177	175	180	188	189	181.8
2.	206	212	210	208	206	203	207.4		185	193	202	205	190	181	192.7		184	177	170	168	171	172	173.7
3.	199	204	207	209	217	218	209.1		193	216	232	232	216	193	213.8		168	165	165	166	160	156	163.3
4.	210	206	207	200	200	206	205.0		188	206	220	241	241	232	222.7		148	147	148	150	157	162	151.9
5.	208	207	204	200	205	208	205.3		218	211	215	225	220	212	217.0		158	157	156	152	153	154	154.8
6.	202	199	199	201	206	208	202.7		198	194	203	211	219	226	208.6		152	151	154	154	151	148	151.8
7.	205	200	202	200	204	216	204.6		219	210	207	213	218	222	214.7		144	147	152	159	160	159	153.5
8.	212	202	197	203	213	223	208.4		214	197	189	192	201	209	200.5		159	154	154	159	161	162	158.1
9.	225	216	214	217	232	243	224.4		215	211	202	200	213	228	211.6		163	158	154	156	157	164	158.8
10.	228	191	168	171	193	220	195.1		232	228	202	179	182	204	204.6		169	165	160	162	162	167	164.1
11.	228	219	201	197	202	207	209.1		230	239	236	227	213	213	226.2		173	172	171	173	171	171	172.0
12.	214	205	197	195	199	207	203.0		220	220	216	217	220	234	219.6		182	182	179	182	180	180	180.0
13.	210	209	200	200	202	204	204.2		232	236	232	227	225	210	228.2		190	180	184	183	183	179	184.6
14.	209	205	202	207	215	218	209.5		222	227	223	209	210	221	218.9		185	186	181	183	186	186	181.5
15.	221	216	206	200	199	193	205.9		226	227	221	221	227	218	223.5		186	181	174	177	190	193	183.5
16.	187	182	178	175	175	173	178.3		212	215	221	225	228	226	221.2		189	189	190	204	215	204	198.4
17.	172	174	168	166	164	164	167.9		222	226	231	232	236	226	228.6		185	168	181	198	210	204	191.1
18.	162	165	169	168	169	165	166.3		206	203	211	220	227	229	210.1		178	158	167	188	203	211	184.0
19.	166	164	161	160	162	165	162.9		221	209	199	197	199	204	204.8		201	186	182	205	243	233	208.3
20.	163	159	156	154	160	163	159.4		200	191	185	188	200	209	195.6		194	162	159	192	209	200	186.0
21.	161	155	153	154	157	161	156.8		210	203	199	200	201	205	202.8		203	179	162	182	214	251	198.5
22.	160	155	151	157	162	171	159.1		203	189	179	174	167	168	180.0		247	215	200	195	195	209	210.7
23.	176	167	167	170	171	178	171.4		166	156	143	133	130	156	147.3		212	202	195	196	196	202	200.7
24.	181	175	168	173	189	210	182.6		183	192	188	186	180	184	185.4		207	200	197	201	202	208	202.4
25.	224	208	181	168	172	192	190.8		191	191	185	185	183	184	186.4		213	211	213	220	214	209	213.4
26.	209	209	194	192	194	190	199.6		190	189	186	188	186	179	186.3		210	202	198	200	197	193	200.0
27.	210	208	199	196	195	197	200.9		176	177	177	182	185	179	179.5		194	190	188	194	195	190	191.7
28.	196	200	210	225	231	219	213.8		176	177	173	180	187	187	179.9		195	203	205	204	195	193	199.2
29.	212	201	192	196	202	200	200.3										201	202	199	202	201	198	200.5
30.	199	197	186	180	181	180	187.1										199	200	195	196	204	201	199.0
31.	177	178	170	169	167	162	170.7										202	203	200	203	207	208	203.8
M	98.5	94.1	88.1	87.5	91.8	96.0	192.7		94.1	94.2	93.0	92.7	93.3	94.6	203.7		86.2	80.1	77.7	83.3	88.1	88.9	184.0
Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni							
1.	215	222	222	221	222	214	219.3		193	190	192	194	198	196	193.8		182	183	190	194	199	197	190.8
2.	201	198	196	201	212	216	204.0		188	184	185	186	196	198	189.3		189	184	183	184	192	196	188.0
3.	211	208	207	206	212	214	209.6		191	189	191	195	197	199	193.6		189	178	178	181	184	190	183.4
4.	208	200	193	194	184	190	194.8		194	192	196	199	200	198	195.5		189	186	187	186	181	181	185.0
5.	198	208	218	220	218	219	213.4		192	191	192	193	193	195	192.7		183	182	183	184	177	178	181.0
6.	217	214	216	219	221	220	218.0		191	184	182	182	178	182	183.2		180	180	185	185	178	174	180.3
7.	216	213	206	209	216	218	212.9		185	180	176	171	160	164	172.5		177	180	185	186	172	166	177.6
8.	222	219	214	213	210	212	215.1		170	166	163	159	152	152	160.3		170	175	180	185	178	169	176.3
9.	214	212	209	210	203	199	208.0		162	171	176	171	166	163	168.7		168	172	178	185	180	170	175.4
10.	202	200	197	200	195	192	197.6		173	181	187	191	185	179	182.8		170	171	175	184	182	171	175.5
11.	196	197	203	207	198	191	198.8		176	170	171	176	168	159	169.8		168	169	173	181	183	176	175.0
12.	192	193	196	204	206	200	198.5		166	169	172	177	173	165	170.4		171	171	172	176	179	175	173.9
13.	195	192	196	211	214	201	201.4		167	168	167	171	170	170	168.6		166	162	164	164	168	169	165.4
14.	208	211	220	228	225	222	218.8		178	185	187	193	198	194	189.3		167	169	171	172	173	171	170.4
15.	224	232	229	227	234	228	228.9		190	190	192	197	203	200	195.4		171	174	174	172	172	173	172.4
16.	218	217	204	195	202	209	207.6		191	186	186	191	193	192	189.7		172	173	174	171	167	169	171.0
17.	201	211	219	217	216	225	214.7		185	186	183	179	176	180	181.4		169	171	172	168	161	160	166.7
18.	223	228	229	219	217	210	221.1		182	181	184	180	176	182	180.8		162	160	160	164	157	156	159.6
19.	204	198	205	215	219	223	210.4		186	188	190	188	183	187	187.0		163	164	164	162	155	155	160.6
20.	215	211	213	215	213	208	213.6		189	190	193	193	186	190	190.2		156	159	166	168	160	153	160.2
21.	202	196	200	206	205	203	201.9		192	194	205	202	189	185	194.5		158	166	175	179	172	167	169.3
22.	203	202	204	205	201	202	202.9		184	193	201	205	193	180	192.8		170	173	180	184	176	168	175.0
23.	210	212	214	209	202	203	208.2		178	178	182	183	176	173	178.3		168	167	171	180	177	166	171.4
24.	219	221	222	228	222	217	221.5		176	176	179	184	182	176	178.8		154	154	151	159	168	169	159.4
25.	217	212	207	211	211	208	211.0		177	187	189	190	184	177	183.8		175	174	176	184	187	184	180.0
26.	207	202	198	203	201	195	200.8																



## Mareografi, Koivisto 1933 Björkö, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	198	194	195	195	200	204	197.8		226	226	225	220	214	212	220.4		206	210	217	213	201	197	207.5
2.	205	207	205	202	202	206	204.2		212	214	218	217	213	212	214.2		202	206	214	217	211	209	209.8
3.	200	210	212	209	199	203	206.8		217	220	220	228	219	216	221.4		201	188	189	198	202	208	197.7
4.	205	215	220	222	206	200	211.2		218	218	221	223	221	223	220.8		214	210	204	202	195	197	203.7
5.	199	211	219	217	206	197	208.3		226	238	265	284	260	240	252.0		207	212	214	214	207	200	209.0
6.	194	195	202	207	198	192	198.0		224	224	236	246	244	232	234.4		197	190	190	196	196	190	193.1
7.	194	194	200	204	192	184	194.5		232	228	224	228	225	226	227.2		187	186	188	194	190	197	191.8
8.	183	187	195	205	202	193	194.3		227	232	234	240	247	242	237.2		195	194	195	195	194	195	194.7
9.	192	192	195	202	198	189	194.8		237	229	226	230	240	255	239.2		196	199	199	199	199	202	198.9
10.	186	186	188	195	199	194	191.4		252	244	232	246	201	292	259.5		208	212	212	210	211	212	210.9
11.	190	188	186	186	185	180	185.8		304	292	271	260	252	246	270.8		214	216	215	210	204	202	210.0
12.	181	186	184	189	196	200	189.6		247	249	241	237	236	232	240.9		206	208	209	205	200	198	204.0
13.	190	184	187	191	199	200	192.0		233	233	230	221	217	220	225.6		196	197	197	193	186	185	192.5
14.	203	202	196	188	186	186	193.6		230	237	238	230	217	214	227.5		189	193	201	194	181	174	188.7
15.	188	215	244	238	228	210	220.2		216	225	230	226	216	210	220.4		173	174	179	189	212	227	192.4
16.	205	198	195	197	198	197	198.3		210	208	217	217	209	205	211.0		219	204	202	199	190	178	198.7
17.	199	199	199	191	179	188	192.3		206	207	210	213	208	208	208.9		172	177	182	175	183	198	181.2
18.	216	243	236	223	204	193	219.0		214	219	230	235	230	227	225.9		202	202	199	190	176	173	190.5
19.	199	211	220	217	213	214	212.5		230	220	218	225	223	222	222.9		183	175	170	161	147	150	164.4
20.	224	225	224	218	210	206	217.8		230	229	220	231	228	226	225.7		172	187	185	177	153	148	170.4
21.	210	214	219	224	218	209	215.6		227	225	226	232	233	231	229.0		172	181	177	174	168	170	173.8
22.	210	210	214	220	218	210	213.8		236	231	228	230	226	223	228.7		180	184	175	167	166	162	172.4
23.	200	206	210	216	216	210	211.2		224	221	218	219	216	209	217.7		164	164	167	188	196	191	178.2
24.	212	211	209	212	217	214	212.6		209	206	191	177	164	162	164.8		185	174	162	158	164	173	169.4
25.	222	227	238	244	235	221	231.1		172	192	208	216	210	202	200.1		186	192	185	178	171	169	180.1
26.	213	210	209	214	230	234	218.2		204	216	223	223	224	219	218.2		175	186	187	182	179	177	181.0
27.	231	231	226	226	233	233	230.6		219	224	223	215	217	217	219.1		179	181	183	178	172	170	177.1
28.	230	228	223	216	214	209	219.9		215	219	216	208	206	208	211.9		169	172	177	172	167	169	170.9
29.	209	232	259	257	254	247	242.9		210	217	225	221	214	216	217.0		169	173	177	176	168	170	171.9
30.	235	227	220	218	221	223	223.9		216	220	228	219	212	214	218.2		176	179	191	197	186	176	184.0
31.	226	233	232	231	228	230	230.0		207	208	213	210	204	201	207.4								
M	05.4	08.8	11.6	12.0	09.2	05.7	208.8		23.4	24.9	26.6	27.0	23.9	21.4	224.5		89.7	90.9	91.3	90.0	86.2	85.6	189.0
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	171	167	177	186	182	180	177.1		260	240	202	176	163	164	200.7		181	163	145	145	148	158	156.8
2.	190	193	191	189	186	184	188.8		170	165	162	182	199	206	180.4		162	158	150	157	164	179	161.7
3.	160	148	170	191	206	200	179.3		208	193	176	168	170	186	183.4		190	189	181	188	189	188	188.0
4.	188	184	190	197	201	206	194.4		202	201	195	195	197	201	198.6		196	196	202	213	216	208	205.3
5.	204	196	185	182	178	187	188.7		209	212	207	211	226	241	217.7		191	173	165	174	189	202	182.3
6.	198	201	195	192	197	209	197.1		260	252	230	198	197	218	225.6		204	188	164	146	149	154	167.3
7.	215	210	208	219	223	218	215.6		225	219	207	194	207	217	211.6		154	151	148	148	165	182	158.2
8.	211	207	204	205	204	200	205.4		228	235	234	226	220	214	226.2		188	208	225	225	208	168	203.5
9.	193	180	164	164	180	181	177.1		219	220	217	212	210	214	215.4		144	136	146	173	198	213	168.3
10.	177	183	185	182	178	194	183.3		224	228	234	241	236	231	232.3		215	206	196	199	210	214	206.6
11.	204	226	234	215	200	188	211.0		220	211	211	211	214	214	213.7		206	190	169	159	161	179	177.5
12.	185	216	254	314	318	230	252.7		202	187	181	180	186	200	189.8		183	184	175	171	177	190	179.9
13.	183	171	191	223	243	247	209.7		200	195	192	188	186	195	192.5		190	183	180	184	198	226	193.6
14.	225	216	207	208	206	207	211.6		197	195	193	190	184	182	189.9		240	256	266	261	228	200	241.8
15.	210	205	203	205	198	195	202.6		174	166	159	152	144	138	155.6		168	134	108	128	162	202	150.4
16.	194	191	190	189	181	186	188.6		134	133	140	151	164	179	150.0		206	192	180	186	215	239	203.3
17.	194	198	204	211	212	209	204.5		192	191	185	186	182	185	186.7		248	222	177	166	168	185	194.0
18.	205	196	196	199	196	197	198.2		187	179	167	169	171	176	174.7		203	195	184	187	198	213	196.9
19.	200	193	190	190	182	176	188.4		182	181	175	176	177	180	178.5		230	229	202	180	177	197	202.5
20.	173	166	161	167	173	178	169.8		183	181	171	170	174	180	176.4		220	224	194	160	148	166	185.3
21.	189	190	180	177	177	181	182.3		181	179	168	165	171	179	173.9		193	208	195	175	172	177	186.6
22.	187	190	185	186	185	184	186.1		190	194	189	183	180	180	186.0		190	206	206	202	202	212	202.9
23.	186	187	180	178	182	184	182.8		187	194	193	186	177	170	184.4		225	243	229	197	183	195	212.0
24.	187	193	186	179	176	173	182.2		171	178	178	170	160	146	167.3		205	221	224	223	213	206	215.4
25.	177	186	186	178	175	165	177.8		181	126	140	156	170	179	150.5		210	210	207	206	198	1	

## Mareografi, Viipuri 1933 Viborg, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	222	229	223	208	198	198	213,2		162	172	187	190	185	187	180,6		184	178	174	174	181	187	179,7
2.	200	208	211	206	205	205	205,8		186	188	196	204	198	185	192,8		185	179	172	167	168	169	173,1
3.	205	203	210	208	214	222	210,4		184	198	218	231	225	209	210,7		166	164	162	163	160	156	162,0
4.	217	210	214	206	202	204	209,0		192	193	200	228	239	239	216,7		140	144	146	146	150	157	148,6
5.	208	207	205	201	202	208	205,1		226	214	211	215	223	216	217,2		157	154	154	151	150	150	152,8
6.	204	200	199	200	203	209	202,2		205	194	196	206	213	221	205,7		149	149	150	152	150	147	149,4
7.	206	201	198	201	200	211	202,8		223	213	204	209	214	218	213,5		144	141	145	154	157	157	149,7
8.	215	206	197	198	208	217	206,9		217	206	192	187	194	203	199,8		157	154	152	154	158	158	155,5
9.	225	219	215	214	228	242	223,6		211	212	205	199	203	215	207,6		160	159	154	153	154	157	156,2
10.	238	220	192	172	180	200	200,3		228	229	220	198	181	188	207,2		163	166	161	159	160	162	161,6
11.	220	224	212	200	200	204	210,0		206	227	236	232	220	208	221,4		167	171	170	170	171	169	169,6
12.	209	210	209	194	195	202	201,6		214	219	215	214	218	220	216,4		173	180	178	178	180	178	177,8
13.	208	209	203	199	199	201	203,1		226	232	232	225	223	218	226,2		181	188	185	181	181	179	182,7
14.	206	207	201	202	210	217	207,1		216	225	224	215	207	212	216,3		178	184	182	179	182	184	181,5
15.	219	218	210	201	198	196	207,5		222	225	222	216	222	222	221,6		184	182	178	172	178	188	180,2
16.	189	183	178	174	174	171	178,1		212	209	216	221	224	225	217,9		189	188	185	192	204	210	194,6
17.	168	170	169	165	167	164	167,0		221	220	226	230	232	230	226,6		190	181	171	181	196	207	189,5
18.	162	162	167	167	168	167	165,3		217	203	205	214	221	227	214,2		198	178	161	166	186	201	181,6
19.	164	164	160	150	160	164	161,8		224	213	203	195	194	199	204,7		203	191	182	203	238	237	209,0
20.	163	159	156	154	155	161	157,9		201	194	185	183	190	201	192,3		212	162	152	170	198	202	182,6
21.	161	156	151	152	154	157	155,2		207	205	198	197	197	199	200,4		201	192	169	169	190	222	190,4
22.	159	156	152	153	158	164	156,9		202	196	183	175	189	164	181,6		246	232	209	196	192	200	212,7
23.	172	169	164	166	168	172	168,5		164	158	148	137	127	134	144,8		211	203	194	194	195	197	199,0
24.	178	176	169	169	178	193	177,1		153	178	187	184	181	178	176,6		205	202	194	199	201	204	200,8
25.	211	216	200	180	167	177	191,9		181	190	186	181	182	180	183,8		211	212	207	216	217	208	212,0
26.	194	208	200	190	191	194	196,2		184	188	185	184	185	180	184,6		207	203	195	196	196	191	198,0
27.	202	209	202	195	192	194	199,0		175	171	174	177	181	181	177,0		190	188	184	189	193	189	189,0
28.	195	196	201	214	224	226	209,6		175	175	173	174	181	186	177,2		190	200	203	203	197	189	197,0
29.	213	206	195	190	198	199	200,2										195	202	197	197	200	197	198,0
30.	198	197	190	180	178	179	187,1										196	199	193	194	198	200	196,4
31.	177	176	174	169	169	166	171,8										200	202	198	200	205	205	201,7
M	97,0	95,9	90,9	86,8	88,4	93,0	192,0		01,8	01,7	01,2	00,7	01,1	01,6	201,3		85,5	81,7	76,0	78,0	83,5	85,6	181,7
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	209	210	220	220	220	215	217,1		192	187	187	190	194	196	190,9		182	179	187	195	197	195	189,2
2.	204	196	194	195	205	214	201,2		189	183	181	183	189	194	186,8		186	177	173	175	181	190	180,6
3.	210	206	203	201	206	212	206,0		190	186	190	198	200	201	194,2		187	176	171	172	175	184	177,6
4.	205	199	192	191	184	183	192,4		194	191	194	197	198	199	195,4		187	182	181	182	177	178	181,2
5.	191	201	210	216	217	214	205,3		194	188	187	191	191	194	190,7		180	179	177	180	174	174	177,4
6.	216	213	213	216	218	218	215,6		191	183	179	186	182	180	182,6		176	176	179	182	176	172	176,9
7.	214	213	204	204	212	212	209,9		184	178	175	171	159	157	170,7		174	177	180	181	176	165	176,1
8.	219	220	211	211	208	208	212,9		163	162	157	154	149	146	155,3		166	172	177	184	181	170	174,8
9.	212	212	207	209	204	196	206,7		156	164	174	173	166	159	163,3		166	169	174	183	182	171	174,0
10.	199	200	194	198	196	190	196,1		168	177	184	190	188	178	180,7		167	168	172	181	181	174	174,4
11.	192	196	200	204	201	192	197,4		172	167	167	172	168	156	167,3		166	167	171	180	186	178	174,5
12.	190	192	193	199	205	201	196,7		160	163	166	169	170	161	164,8		170	168	167	165	174	174	169,8
13.	195	192	192	203	214	206	200,2		159	162	158	158	163	163	160,6		164	159	157	158	161	168	161,2
14.	202	209	216	225	226	222	216,6		169	179	180	184	192	192	182,9		164	164	168	170	173	171	168,3
15.	221	227	228	224	230	228	226,2		187	186	188	193	201	200	192,5		169	170	173	174	171	171	171,3
16.	220	216	208	196	198	206	207,3		191	185	185	187	190	188	187,6		170	171	172	172	167	166	169,6
17.	200	206	215	217	210	219	211,3		181	181	179	174	171	175	176,9		167	168	170	169	161	157	165,4
18.	223	220	224	220	213	211	218,6		177	174	178	178	171	177	175,9		159	157	156	159	158	153	157,1
19.	204	196	196	209	214	219	206,4		182	183	187	188	182	183	181,4		155	158	158	158	151	145	154,3
20.	216	208	208	213	211	207	210,6		187	187	191	194	189	189	189,5		149	151	152	157	154	148	152,0
21.	202	196	194	201	205	200	199,6		192	197	199	200	193	185	194,5		150	156	168	174	171	164	163,7
22.	201	200	201	204	202	200	201,3		182	191	197	203	196	179	191,5		164	170	173	180	180	168	172,5
23.	205	212	213	212	204	199	207,6		171	172	171	176	171	168	171,5		166	167	171	181	176	164	170,6
24.	211	222	225	227	226	218	221,6		170	169	169	173	177	168	171,0		153	151	144	150	160	164	153,7
25.	217	213	200	209	212	209	210,9		167	176	185	187	183	174	178,6		169	170	171	180	189	187	177,6

## Mareografi, Viipuri 1933 Viborg, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	196	192	197	194	199	204	196.8		228	224	227	224	215	209	221.2		205	207	214	215	204	193	206.2
2.	202	204	204	202	199	204	202.6		210	210	215	216	209	208	211.3		193	199	205	212	208	204	203.5
3.	207	208	213	210	197	197	205.0		213	217	225	230	220	215	220.0		196	184	178	188	194	202	190.3
4.	200	206	215	212	204	197	205.6		219	214	218	224	216	220	218.4		209	210	200	197	193	192	200.1
5.	193	203	212	214	209	197	204.7		224	226	240	266	263	240	244.6		202	208	207	209	206	196	204.6
6.	191	193	197	204	202	191	196.4		226	216	222	237	242	232	229.1		193	186	179	184	188	183	185.4
7.	190	192	193	198	193	184	191.6		227	227	222	230	224	226	225.9		178	176	175	178	189	191	181.2
8.	180	183	189	199	202	193	190.9		226	233	234	234	246	242	236.0		189	189	187	190	190	193	189.7
9.	189	190	190	197	199	189	192.3		237	229	221	234	250	253	237.3		191	195	195	196	196	200	195.5
10.	183	185	186	193	198	197	190.4		252	246	237	239	273	297	257.4		205	210	212	210	207	211	209.1
11.	189	187	187	187	185	182	186.2		305	291	277	258'	251	242	270.8		210	214	213	210	202	199	207.9
12.	178	184	186	189	196	196	188.2		245	247	241	234	234	232	238.6		202	204	206	205	199	196	202.0
13.	193	181	187	191	201	203	193.0		228	231	230	219	211	216	222.4		194	194	198	194	188	184	192.1
14.	202	201	201	190	188	185	194.9		221	233	235	231	220	211	225.6		187	190	198	197	182	170	187.4
15.	182	106	234	253	238	222	220.7		213	221	229	227	219	210	219.8		167	168	171	177	194	215	182.2
16.	209	199	195	200	197	196	199.3		208	206	212	220	210	203	200.9		220	207	196	190	179	166	192.9
17.	197	197	196	195	182	179	190.9		204	205	208	212	208	204	206.8		158	165	174	172	178	189	172.7
18.	190	228	242	229	214	196	217.9		210	216	224	234	230	224	223.0		199	203	199	190	179	168	189.6
19.	194	204	218	220	213	210	210.0		226	222	213	219	221	218	220.0		171	171	164	157	147	141	158.4
20.	223	226	224	222	212	204	218.4		224	226	224	227	225	223	224.8		156	175	182	174	160	143	165.2
21.	205	211	214	223	218	208	213.2		225	224	222	228	232	228	226.1		156	174	176	172	165	164	167.9
22.	206	207	211	219	216	211	211.8		232	231	224	228	225	221	227.0		174	183	175	167	165	160	170.9
23.	206	204	207	218	218	208	210.2		222	220	215	218	216	207	216.4		163	167	161	172	191	193	174.6
24.	209	210	207	212	214	214	210.9		206	203	190	172	159	150	180.0		186	180	167	156	160	170	169.7
25.	219	227	244	250	246	228	235.7		156	172	191	201	201	194	185.9		181	192	187	188	171	167	179.6
26.	216	211	206	214	219	232	216.6		195	206	216	218	219	216	211.5		171	180	186	181	178	175	178.8
27.	231	230	226	221	230	231	223.1		212	219	216	210	212	214	214.0		176	178	182	176	168	166	174.5
28.	228	226	221	214	216	209	218.9		213	215	212	208	204	205	209.6		166	167	172	172	165	167	168.0
29.	206	219	251	266	263	261	244.3		206	216	226	228	220	215	218.7		167	168	174	176	170	165	170.1
30.	249	233	228	224	226	221	230.2		215	217	227	228	211	213	218.8		175	180	192	200	192	178	186.1
31.	222	227	231	236	230	232	230.2		208	206	213	214	207	199	207.8								
M	03.0	05.4	10.1	12.8	10.4	05.8	207.9		20.6	21.5	23.1	24.8	22.4	18.9	221.9		84.7	87.5	87.4	86.6	83.6	81.4	185.2
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuun 1933 December						
1.	170	164	170	184	184	178	175.2		216	258	228	200	175	162	211.5		180	170	151	141	143	151	156.0
2.	185	197	191	186	185	180	187.2		167	162	153	169	194	206	175.2		158	157	150	152	158	170	157.4
3.	169	146	150	168	190	196	169.7		209	200	183	169	165	177	183.8		183	188	181	178	185	185	183.4
4.	186	179	184	191	199	205	191.1		193	201	193	194	194	197	195.1		190	195	197	204	216	209	201.0
5.	202	194	185	179	173	180	185.5		206	211	206	204	221	240	214.7		197	180	165	165	177	194	179.6
6.	191	198	190	186	192	201	192.9		262	263	247	215	195	204	231.0		203	192	173	152	142	147	168.0
7.	212	212	210	223	228	218	217.2		219	232	211	196	199	212	209.7		147	147	147	143	153	172	151.7
8.	215	209	202	205	203	200	205.5		221	225	232	222	215	209	220.7		182	197	214	225	214	191	203.7
9.	194	184	168	157	170	180	175.6		213	215	215	212	208	215	213.0		160	139	137	154	178	202	161.7
10.	175	180	186	183	184	198	181.2		223	225	236	242	233	234	232.0		213	209	199	196	203	213	205.3
11.	210	228	246	232	216	202	222.1		227	217	217	214	213	210	216.4		210	196	177	160	151	166	176.6
12.	194	209	242	285	332	293	259.2		201	186	176	174	181	192	184.9		178	183	174	169	169	180	175.8
13.	242	203	188	209	234	212	219.6		199	193	188	187	183	190	189.9		190	181	178	180	189	210	188.3
14.	231	219	208	208	207	205	213.2		195	192	192	188	182	178	187.8		229	246	259	266	247	220	244.3
15.	209	207	204	207	200	192	203.3		173	166	155	150	143	137	154.0		191	161	130	117	141	174	152.3
16.	194	189	187	187	180	180	186.2		133	130	131	142	154	168	142.8		199	201	186	184	200	223	198.7
17.	189	194	200	208	213	210	202.4		183	189	181	182	178	177	181.6		246	240	210	179	163	176	202.2
18.	205	199	192	198	195	194	196.9		183	177	166	165	167	172	171.7		193	200	188	183	195	205	193.8
19.	198	193	186	187	182	174	186.8		178	181	175	172	175	178	176.5		222	233	215	193	176	184	203.8
20.	170	162	156	160	167	173	165.0		180	180	172	168	173	176	174.7		206	222	206	178	151	151	186.7
21.	182	189	180	174	173	179	179.7		179	180	170	161	167	173	171.7		175	198	200	182	170	172	182.7
22.	184	188	185	184	185	181	181.6		188	195	190	182	177	179	185.2		182	196	206	201	200	208	198.8
23.	181	186	180	178	184	188	183.2		182	191	192	188	180	173	184.2		221	237	236	215	192	189	214.9
24.	188	194	190	183	178	175	181.8		169	175	177	172	161	150	167.3		199	213	222	218	215	207	212.3
25.	179	187	191	182	175	168	180.3		132	120	129	145	161	174	143.4		204	209	206	199	197		

## Mareografi, Sortanlahti 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Tammikuu 1933 Januari								Helmikuu 1933 Februari								Maaliskuu 1933 Mars						
1.	213	213	210	211	211	212	211.7		213	213	212	211	211	210	211.5		216	216	215	215	215	215	215.2
2.	212	213	213	213	213	212	212.8		211	211	213	213	214	214	212.9		214	214	214	214	214	214	214.2
3.	213	214	214	214	215	215	214.1		214	210	210	210	211	212	211.4		215	215	216	216	216	215	215.4
4.	215	215	215	215	215	215	215.0		211	211	207	210	210	211	210.0		215	215	215	215	215	215	215.2
5.	215	215	215	215	215	215	215.0		209	210	212	215	215	214	212.4		215	215	214	214	215	215	214.6
6.	216	216	216	216	216	216	215.7		212	211	211	210	211	211	211.1		214	214	214	214	214	214	214.4
7.	216	216	216	216	215	215	215.6		211	211	211	210	210	210	210.7		215	215	214	214	214	214	214.3
8.	214	214	214	214	214	214	214.0		211	211	210	211	210	212	210.8		214	214	214	215	214	214	214.2
9.	214	213	214	214	214	214	213.8		213	213	214	215	216	217	214.7		215	215	215	215	215	215	215.0
10.	215	214	213	213	212	212	213.1		218	217	216	214	213	213	215.3		215	214	214	214	214	214	214.1
11.	212	212	211	212	212	211	211.5		214	214	214	214	214	214	213.9		214	214	214	214	214	214	214.2
12.	211	211	211	210	210	210	210.5		214	214	213	213	213	213	213.4		214	214	213	214	214	214	213.9
13.	210	210	210	210	210	210	209.8		214	216	216	215	214	213	214.6		213	213	213	214	214	214	213.5
14.	210	210	210	210	210	210	209.7		214	214	214	215	216	215	214.5		214	214	214	214	214	214	213.8
15.	210	210	211	210	211	211	210.6		215	216	214	214	215	215	214.8		214	214	214	214	215	215	214.5
16.	211	211	211	210	210	212	210.7		214	215	215	214	214	215	214.5		215	215	215	214	214	214	214.7
17.	211	213	212	212	212	211	211.7		215	214	214	214	214	214	214.3		215	214	214	213	214	215	214.0
18.	211	212	212	211	212	212	211.7		214	214	214	214	214	215	214.2		215	216	216	215	216	216	215.6
19.	211	211	211	210	211	211	211.0		215	215	215	215	215	215	214.7		216	216	215	216	216	216	215.9
20.	210	210	210	210	210	210	210.2		215	215	215	215	214	215	214.8		215	214	215	216	216	216	215.6
21.	210	210	210	210	209	209	209.7		215	215	214	214	214	214	214.5		218	216	216	216	216	214	215.9
22.	209	210	209	209	209	209	209.2		215	215	214	214	214	215	214.5		214	213	215	215	215	214	214.2
23.	209	209	209	208	208	208	208.5		215	215	214	215	215	215	214.9		214	214	214	215	215	215	214.7
24.	208	208	209	210	209	209	210.3		215	215	215	215	215	215	215.2		215	215	215	216	215	214	215.1
25.	209	209	208	208	208	208	208.2		215	216	215	216	216	215	215.3		215	214	214	216	214	214	214.5
26.	208	209	211	211	210	209	209.7		215	215	215	214	214	214	214.4		214	214	214	214	214	214	214.0
27.	210	210	200	210	209	209	209.5		214	214	214	214	214	214	214.2		215	214	214	215	215	215	214.5
28.	209	208	209	208	204	203	207.1		215	215	215	215	215	215	215.0		215	215	215	216	216	215	215.2
29.	200	200	202	204	208	208	203.8										215	214	214	214	215	215	214.6
30.	208	208	208	209	209	210	208.9										215	216	216	216	216	216	215.8
31.	211	211	212	211	212	213	211.7										215	215	215	215	215	215	215.2
M	11.0	11.2	11.2	11.3	11.0	11.0	211.1		13.7	13.8	13.5	13.5	13.6	13.8	213.7		14.8	14.6	14.6	14.7	14.8	14.7	214.7
	Huhtikuu 1933 April								Toukokuu 1933 Maj								Kesäkuu 1933 Juni						
1.	215	214	214	216	216	216	215.2		232	232	231	231	232	232	231.7		234	234	234	234	234	234	234.0
2.	215	216	216	216	216	217	216.1		232	232	232	232	232	232	232.0		233	232	232	232	232	234	232.5
3.	217	216	216	216	216	217	216.6		232	232	232	232	234	234	232.7		232	231	230	231	232	232	231.7
4.	217	216	216	216	216	217	216.3		234	233	233	232	233	232	232.9		232	231	231	231	232	232	231.5
5.	217	217	217	216	217	216	216.8		232	231	233	233	233	233	232.5		232	231	231	232	232	232	231.8
6.	217	216	216	218	218	218	217.2		233	232	234	234	234	234	233.7		232	232	232	232	233	232	232.2
7.	219	218	216	216	216	216	216.9		234	233	233	234	234	234	233.7		232	232	231	232	232	232	231.7
8.	216	216	216	216	217	217	216.3		234	234	233	233	234	234	233.7		232	231	231	232	232	232	231.6
9.	218	217	217	217	217	217	217.2		235	235	235	235	235	235	235.0		231	231	231	232	232	232	231.3
10.	218	218	218	218	218	218	218.0		235	235	234	235	235	234	234.6		231	231	230	230	231	231	230.8
11.	219	219	219	219	219	219	218.9		234	234	233	234	235	235	234.1		231	231	231	231	231	231	230.8
12.	219	219	219	220	220	219	219.4		236	236	234	235	235	235	235.2		230	230	229	229	230	230	229.7
13.	220	220	220	220	221	222	220.6		236	236	235	234	235	235	235.0		230	229	229	228	229	230	229.1
14.	221	220	219	219	220	220	219.8		234	234	234	234	234	235	234.3		229	229	229	229	229	229	229.1
15.	219	218	218	218	218	219	218.3		235	235	235	235	235	235	235.0		229	229	230	230	229	229	229.3
16.	220	220	221	222	223	224	221.8		235	235	235	234	235	235	234.9		229	228	229	229	228	228	228.7
17.	224	224	224	222	222	223	223.3		234	236	235	234	235	236	235.0		228	228	228	228	228	228	228.3
18.	221	222	223	223	224	224	222.8		236	236	235	234	234	235	235.2		228	228	228	228	229	228	228.2
19.	225	224	223	223	223	224	223.7		236	236	236	236	235	236	235.7		228	228	227	226	227	228	227.3
20.	224	224	224	224	224	225	224.3		236	236	236	236	235	235	235.7		220	228	227	226	226	227	227.4
21.	226	226	226	226	226	226	225.9		235	236	236	235	235	235	235.3		227	227	226	225	226	226	226.2
22.	227	227	227	228	228	227	227.3		236	236	236	236	235	236	235.8		226	226	225	226	226	226	225.7
23.	228	228	228	229	229	228	228.4		236	236	236	236	236	236	235.9		225	225	225	226	226	224	225.2
24.	228	228	227	230	230	229	228.6		235	235	235	235	235	234	234.9		223	224	224	225	224	224	223.9
25.	229	228	228	230	230	229	229.1		237	237	236	236	236	235	236.4		223	222	221	225	227	226	224.1
26.	230	230	230	231	231	230	230.2		235	236	235	235	236	235	235.3		226	226	226	225	225	225	225.7
27.	230	230	230	231	231	231	230.7		236	236	235	235	235	234	235.2		226	226	227	227	226	225	226.0
28.	231	231	231	230	230	231	230.6		234	234	234	234	235	236	234.4		225	225	225	225	227	226	2

## Mareografi, Sortanlahti 1933, Mareograf.

	2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M		2	6	10	14	18	22	M
	Heinäkuu 1933 Juli								Elokuu 1933 Augusti								Syyskuu 1933 September						
1.	225	225	226	226	226	226	225.8		216	217	217	218	216	216	216.6		211	211	211	212	211	212	211.2
2.	225	226	227	226	225	226	225.8		216	215	215	215	215	215	215.3		212	212	212	212	211	213	211.9
3.	226	226	226	226	224	224	225.4		216	216	216	216	216	215	215.7		212	212	212	212	213	212	212.2
4.	224	223	225	222	225	224	223.6		214	214	214	216	215	216	214.9		212	212	211	211	211	211	211.3
5.	224	224	225	226	225	226	225.0		219	220	220	225	219	218	220.1		212	211	210	210	211	211	210.9
6.	225	225	225	226	226	226	225.6		216	212	210	211	217	218	214.7		210	209	209	209	210	208	209.4
7.	225	225	224	225	225	225	224.8		218	218	218	218	210	219	218.2		208	208	208	209	209	208	208.4
8.	225	225	224	224	225	225	224.7		219	219	219	219	219	219	219.0		209	209	208	208	207	207	207.9
9.	225	225	224	224	225	224	224.3		218	218	218	218	219	218	218.3		207	206	206	206	206	206	206.2
10.	224	224	224	224	224	224	224.1		218	218	219	220	221	219	219.0		206	206	206	206	205	205	205.8
11.	224	223	224	224	224	224	223.6		221	221	215	216	216	217	217.8		204	204	205	205	204	203	204.0
12.	224	224	224	224	224	223	223.5		218	219	219	219	219	219	218.5		203	203	203	204	205	205	203.9
13.	223	224	224	224	222	223	223.5		219	220	219	218	218	217	218.3		205	205	205	205	204	205	204.9
14.	223	224	224	224	224	224	223.9		217	218	218	217	217	218	217.3		205	206	206	206	204	204	205.2
15.	225	227	224	226	224	224	224.8		217	217	217	218	218	217	217.3		204	202	202	202	202	203	202.7
16.	224	223	225	224	224	224	224.1		216	216	217	217	217	216	216.5		202	202	203	203	204	206	203.2
17.	224	223	224	224	223	225	223.9		216	216	216	216	216	216	216.0		210	207	206	206	205	204	206.2
18.	225	224	223	224	223	223	223.6		216	216	216	216	215	215	215.8		208	205	205	204	203	204	204.7
19.	222	222	224	225	224	223	223.5		215	215	215	215	215	215	214.9		206	205	205	204	204	204	204.8
20.	222	222	223	223	223	222	222.7		215	216	215	214	213	214	214.3		205	205	204	204	205	205	204.9
21.	222	222	222	222	222	222	221.7		214	214	214	215	214	214	214.2		205	205	204	204	206	205	204.7
22.	221	221	220	220	221	221	220.6		214	214	214	214	214	214	214.0		205	206	205	205	205	205	205.1
23.	220	220	220	221	221	220	220.4		214	214	214	214	214	214	213.8		206	207	207	206	205	204	205.9
24.	221	221	220	221	221	221	220.7		214	215	214	214	214	214	214.2		205	205	204	204	204	203	204.2
25.	221	220	220	220	220	219	220.1		216	217	217	218	217	216	216.8		203	204	204	204	203	202	203.4
26.	219	220	220	219	219	219	219.4		215	216	214	214	213	213	214.3		203	203	203	203	202	202	202.6
27.	219	219	219	219	219	218	218.8		214	214	214	213	214	213	213.6		202	202	204	203	202	202	202.4
28.	217	217	217	218	219	219	217.8		212	213	213	213	213	213	212.9		202	202	202	202	202	202	202.1
29.	218	220	221	217	218	218	218.8		213	213	214	214	213	213	213.1		202	201	202	202	202	201	201.7
30.	218	217	218	217	217	217	217.4		212	211	212	212	212	211	211.7		202	202	202	202	201	201	201.8
31.	218	216	218	218	217	217	217.4		211	211	212	212	211	211	211.2								
M	22.5	22.5	22.8	22.7	22.6	22.4	222.6		15.8	15.8	15.6	16.0	15.8	15.5	215.8		06.2	05.9	05.8	05.7	05.6	05.5	205.8
	Lokakuu 1933 Oktober								Marraskuu 1933 November								Joulukuu 1933 December						
1.	200	201	201	201	201	200	200.6		198	197	196	196	196	196	196.3		184	185	185	186	185	185	185.0
2.	201	201	200	202	200	200	200.8		196	197	198	201	198	196	197.6		184	184	184	184	180	180	182.9
3.	201	201	200	197	197	198	198.8		196	196	195	195	195	194	195.3		178	178	177	178	179	180	178.3
4.	198	198	198	200	200	200	198.9		194	195	194	194	193	192	193.8		181	180	179	178	179	179	179.3
5.	202	202	202	201	200	200	201.3		193	193	194	193	194	194	193.5		180	181	181	180	181	181	180.8
6.	199	200	200	200	199	199	199.6		195	196	196	195	193	193	194.8		182	182	182	182	183	183	181.4
7.	200	201	201	203	202	199	201.1		192	191	193	193	193	191	192.8		184	183	182	182	181	179	181.9
8.	198	199	198	197	199	200	198.6		190	191	192	191	190	191	190.8		170	178	178	178	180	181	179.0
9.	200	201	201	201	200	201	200.7		191	191	192	192	193	194	192.2		182	181	180	180	179	178	179.9
10.	201	202	201	201	202	203	201.6		194	195	194	192	191	193	193.2		178	179	179	179	179	179	178.8
11.	203	203	202	201	201	202	201.9		193	193	194	194	194	193	193.3		178	178	179	178	178	178	178.5
12.	202	203	203	199	198	200	200.8		192	193	194	194	193	193	193.0		180	180	180	177	176	178	178.4
13.	199	198	198	198	198	198	198.4		193	193	193	193	192	192	192.7		178	176	176	175	176	176	175.9
14.	198	198	198	200	200	200	198.8		192	191	191	192	192	192	191.8		175	174	175	177	178	180	176.4
15.	200	200	200	200	200	200	199.9		193	193	194	194	194	196	194.2		180	180	180	180	180	179	180.0
16.	200	200	201	202	202	201	200.9		195	195	195	196	196	194	195.0		179	179	179	178	178	178	178.5
17.	201	200	200	200	200	200	200.4		193	192	192	192	190	190	191.7		179	179	179	179	178	178	178.6
18.	200	199	199	200	199	199	199.4		190	190	190	189	189	189	189.6		178	179	178	179	177	176	177.9
19.	199	200	199	199	199	199	199.2		188	188	187	186	186	185	186.7		177	176	178	178	177	178	177.1
20.	200	200	200	200	199	199	199.8		186	186	185	184	185	186	185.5		177	179	180	180	180	180	179.5
21.	199	199	199	199	198	198	198.8		187	187	187	186	187	187	186.9		180	179	179	179	178	178	178.9
22.	198	199	198	198	198	198	198.1		187	186	186	187	187	186	186.6		178	178	178	178	176	177	177.6
23.	198	198	198	198	198	197	197.9		186	186	187	187	187	187	186.5		178	178	178	178	179	179	178.2
24.	197	198	198	197	197	197	197.2		187	188	188	188	189	188	188.0		178	177	178	178	176	177	177.2
25.	197	197	198	197	197	196	197.0		188	188	189	187	186	186	187.3		178	179	181	181	181		

## Päivittäisiä asteikkohavaintoja 1933 Dagliga pegelobservationer.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	Rönnskär													Säppi — Sähbbskär											
1.	206	191	171	194	177	175	189	216	210	178	213	169		201	184	170	195	178	182	183	213	203	167	197	156
2.	203	226	169	174	177	168	191	209	197	170	181	157		196	215	163	195	179	178	190	203	198	177	177	152
3.	224	202	162	192	179	174	189	211	189	149	182	166		207	203	163	191	187	173	188	210	184	157	185	161
4.	200	208	152	191	167	177	191	214	199	174	181	163		208	195	153	200	183	173	188	210	198	171	185	167
5.	211	206	149	192	167	177	194	199	187	172	202	162		198	214	151	194	176	176	191	210	203	179	191	152
6.	209	195	150	204	174	167	189	197	185	178	204	154		200	206	151	207	178	172	191	208	191	167	202	159
7.	204	192	153	182	174	160	189	211	181	194	189	154		203	195	148	198	171	170	188	215	189	187	197	144
8.	214	212	161	196	174	169	186	209	183	178	179	149		201	200	153	198	164	168	182	213	183	185	185	171
9.	266	249	155	199	172	169	185	221	187	178	206	153		222	216	156	202	168	168	183	218	184	173	197	148
10.	221	205	158	206	166	171	189	224	192	209	199	169		218	208	156	198	172	168	182	225	188	184	212	167
11.	227	172	161	209	166	169	191	217	189	207	195	167		212	175	160	201	165	167	183	224	193	202	205	167
12.	229	208	162	212	164	166	192	219	189	226	196	164		208	193	161	203	165	164	186	221	183	237	192	165
13.	219	204	166	210	166	169	192	207	189	209	194	174		206	208	163	206	171	164	186	213	186	202	197	170
14.	209	193	166	190	172	171	195	221	174	202	194	163		208	207	164	206	176	163	192	214	189	197	194	182
15.	224	191	171	199	174	169	193	217	164	204	196	159		208	203	168	194	181	168	194	221	173	202	195	152
16.	201	191	179	169	169	168	193	205	162	204	192	196		196	200	186	212	178	165	193	211	183	193	183	184
17.	179	206	176	149	173	165	194	219	154	192	177	176		179	202	188	173	189	166	193	206	169	190	180	182
18.	179	197	181	176	183	166	219	222	174	188	174	188		178	206	183	198	181	160	214	213	178	191	175	177
19.	177	199	179	161	191	162	209	218	169	189	183	188		168	198	183	188	181	161	213	213	178	187	171	179
20.	169	205	185	176	190	167	214	217	168	182	175	179		168	198	190	196	188	169	208	218	168	179	177	167
21.	157	205	166	189	176	171	207	215	171	183	179	189		160	201	170	191	180	172	206	215	169	179	165	173
22.	157	196	182	199	173	183	204	218	179	186	174	196		158	194	191	195	175	171	203	218	176	179	167	190
23.	177	182	199	198	162	159	199	213	199	186	174	192		161	182	189	201	168	169	199	213	171	177	169	193
24.	176	187	199	161	160	161	199	199	182	182	149	186		165	179	191	198	167	166	201	206	174	179	165	190
25.	174	177	188	191	169	162	201	191	176	169	159	180		178	175	189	194	170	161	203	193	173	177	143	190
26.	174	174	179	197	168	174	209	189	174	166	169	183		173	175	183	194	170	173	208	193	171	163	167	187
27.	168	177	184	197	164	169	206	204	172	172	174	189		178	170	176	193	177	170	208	203	170	165	172	190
28.	179	174	183	188	169	169	208	214	169	171	174	192		181	176	183	186	178	173	200	208	169	170	161	185
29.	177	185	182	179	181	182	221	217	171	169	174	182		171	176	182	179	178	223	213	169	168	169	178	
30.	178	191	178	179	182	182	209	214	171	151	172	180		178	188	185	184	183	215	208	171	154	165	177	
31.	189	196	183	183	183	183	217	209	216	216	174	174		178	191	179	179	179	213	203	212	212	212	212	177
M	96.3	97.3	72.5	89.7	72.8	70.0	98.8	11.4	80.2	85.0	83.7	74.0		89.2	95.6	72.2	95.8	75.8	69.7	97.0	11.4	80.3	82.3	81.3	72.0
D	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3		+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-5	+5	+4	+4
	Lyökki - Lökö													Lypertö											
1.	197	180	173	197	181	183	185	222	206	168	199	158		194	175	170	197	181	181	185	213	204	171	205	162
2.	198	190	167	198	181	173	190	205	203	181	177	157		195	205	165	194	180	181	189	205	204	177	179	155
3.	202	205	167	194	188	177	187	211	192	162	191	166		202	206	165	196	189	176	189	212	196	165	192	165
4.	206	192	152	203	179	177	185	211	203	189	187	163		195	194	150	201	179	180	185	211	203	182	189	166
5.	199	210	153	195	178	178	193	206	208	175	194	166		197	208	151	198	179	177	193	205	208	182	194	157
6.	213	202	154	213	180	173	194	209	206	170	205	165		200	201	153	212	179	174	193	210	199	172	204	166
7.	206	197	154	197	175	174	189	218	190	193	193	148		202	200	153	197	174	174	187	218	191	197	195	157
8.	201	200	155	202	168	170	185	211	186	192	186	172		201	198	154	201	169	171	186	210	191	185	192	176
9.	218	204	158	201	166	170	187	219	189	177	202	151		217	209	156	203	169	169	185	219	189	176	200	150
10.	219	206	158	196	176	169	183	230	190	187	211	171		214	197	156	198	175	170	186	230	188	186	209	170
11.	213	187	161	202	172	169	183	226	193	202	203	168		214	190	160	200	171	168	185	226	189	193	204	170
12.	208	201	161	194	172	166	185	225	186	220	196	169		206	201	164	199	169	167	186	227	187	226	196	169
13.	205	211	166	208	175	168	189	213	191	198	200	173		202	209	166	209	180	169	190	214	199	188	198	174
14.	206	207	166	203	183	165	193	218	183	202	196	186		198	206	166	198	186	165	192	218	186	201	196	183
15.	203	208	173	195	184	169	196	221	175	203	194	163		198	212	171	198	183	165	196	218	175	201	193	158
16.	193	206	173	220	182	167	194	211	175	196	184	178		187	206	185	220	181	167	195	210	185	194	185	180
17.	181	214	190	176	184	168	197	209	164	191	184	180		173	213	188	183	185	168	191	207	168	192	187	183
18.	178	207	185	209	183	164	220	213	185	195	179	177		174	204	185	212	188	165	219	215	186	195	181	180
19.	175	201	193	195	184	166	213	217	179	194	174	181		170	199	191	199	185	166	214	208	176	192	175	185
20.	170	199	181	200	187	172	211	220	173	181	174	165		167	201	200	203	186	178	212	199	175	180	172	167
21.	163	202	171	195	183	177	207	216	173	184	169	179		164	202	171	196	179	179	207	217	186	185	169	178
22.	160	197	196	196	176	172	203	219	181	182	170	193		161	195	199	195	173	181	202	219	185	182	169	191
23.	163	181	190	197	172	171	202	215	179	179	170	188		164	180	190	200	174	171	201	214	186	177	171	189



## Päivittäisiä asteikkohavaintoja 1933 Dagliga pegelobservationer.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	Heligman													Strömma											
1.	197	179	167	195	181	177	188	210	204	168	199	162	194	172	169	202	184	180	187	210	204	171	212	157	
2.	193	181	168	192	170	176	188	205	207	187	189	159	194	198	167	192	177	177	194	204	206	177	183	160	
3.	194	187	165	191	183	172	182	206	198	168	197	162	199	205	162	201	184	180	193	214	203	162	193	167	
4.	193	180	154	195	178	171	182	214	200	173	195	159	183	198	147	200	178	182	195	210	210	187	198	168	
5.	201	197	155	196	176	173	190	204	206	184	188	167	196	204	144	207	182	177	198	214	211	186	200	162	
6.	198	197	157	199	178	171	189	202	199	180	203	172	198	193	150	212	178	178	195	216	203	184	210	178	
7.	199	198	155	201	176	172	190	208	193	186	200	159	197	207	151	204	172	180	190	218	193	205	200	152	
8.	200	196	157	197	169	170	184	207	190	191	197	158	200	199	152	208	166	174	188	212	194	186	200	173	
9.	212	203	156	199	169	169	186	211	188	183	204	156	219	202	157	205	168	172	188	222	192	170	208	150	
10.	214	194	156	194	172	170	185	216	187	184	206	157	195	194	159	198	168	172	190	231	195	181	212	178	
11.	209	191	159	197	172	169	182	217	188	194	205	165	207	210	163	199	174	169	182	229	190	192	201	173	
12.	206	195	159	195	170	168	187	223	183	204	198	173	203	209	167	197	169	167	184	229	192	230	193	172	
13.	202	205	161	199	179	167	186	214	186	191	199	169	199	211	171	203	168	170	184	217	191	178	195	177	
14.	193	203	167	197	185	164	190	215	185	194	197	178	201	206	170	204	184	166	180	223	184	198	196	175	
15.	187	213	170	198	184	167	192	214	179	199	200	165	200	220	170	203	182	166	188	214	172	200	181	151	
16.	189	206	180	218	183	166	194	208	185	194	194	168	176	209	186	209	182	164	194	208	186	192	180	184	
17.	184	209	184	182	182	167	195	210	181	195	186	176	168	221	181	199	184	170	193	206	178	194	184	189	
18.	179	204	186	205	181	168	206	212	184	191	179	177	162	199	180	213	185	162	224	217	194	196	183	184	
19.	178	201	192	202	182	165	205	216	186	193	176	179	168	198	193	209	185	163	210	220	180	192	176	193	
20.	172	197	197	196	184	167	203	217	177	189	175	176	160	202	194	205	186	170	214	222	182	178	170	177	
21.	165	204	175	190	180	172	202	218	179	186	173	178	158	199	184	195	184	162	210	219	182	178	169	190	
22.	164	203	190	189	174	173	200	217	185	184	169	188	162	189	200	198	180	174	204	217	182	182	170	191	
23.	166	199	186	186	173	174	200	216	193	179	168	185	169	172	196	200	178	170	202	214	176	175	172	194	
24.	163	194	188	189	171	168	205	212	178	176	175	188	172	199	192	207	178	163	204	205	168	174	170	196	
25.	172	189	188	187	171	165	204	205	181	177	172	192	182	183	197	200	178	173	206	202	182	171	158	194	
26.	169	180	188	186	172	175	207	203	176	171	164	192	181	185	188	190	173	183	208	205	176	162	163	184	
27.	173	173	180	187	179	179	207	207	174	175	169	194	206	170	184	189	189	178	210	208	174	166	169	192	
28.	172	172	181	183	177	179	209	205	170	178	164	195	188	168	184	182	183	183	208	208	170	169	157	191	
29.	174	181	182	179	183	179	204	206	170	171	162	194	183	187	183	186	186	186	224	208	170	163	166	168	
30.	181	185	185	184	185	185	208	201	174	184	162	186	182	189	189	188	192	192	206	206	174	162	164	179	
31.	179	186	179	186	179	186	209	206	198	188	184	184	187	190	190	182	182	182	215	205	210	210	181	181	
M	86.4	94.6	73.3	93.7	77.5	71.4	95.5	10.5	86.2	84.8	85.5	74.6	86.7	97.2	75.0	00.4	79.2	73.4	99.0	14.0	87.1	82.9	84.4	76.9	
D	+4	+4	+4	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+2	+1	+1	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-4	-4	
	Jungfrusund													Utö											
1.	202	180	173	204	189	182	194	212	204	178	204	165	198	181	170	200	185	182	192	214	205	176	202	163	
2.	207	188	169	198	183	185	193	207	210	180	183	162	198	190	162	199	181	183	191	208	207	184	188	160	
3.	202	211	160	202	189	182	193	214	206	181	188	170	197	211	161	202	185	183	192	212	206	186	198	163	
4.	189	201	154	198	181	181	195	213	213	189	197	173	190	195	157	203	180	184	195	217	210	188	197	165	
5.	203	208	154	207	179	175	202	215	213	189	204	166	198	196	158	204	177	182	198	215	205	190	200	165	
6.	195	197	157	212	180	177	194	217	207	189	212	180	197	196	158	208	178	175	197	217	204	187	210	175	
7.	201	205	154	203	177	176	194	222	197	206	207	158	197	196	156	204	179	178	195	215	196	194	200	163	
8.	200	198	153	200	173	176	190	219	193	189	208	174	202	197	158	206	177	175	194	220	195	188	210	167	
9.	217	208	159	204	174	173	193	226	195	181	213	162	215	198	157	202	175	174	192	224	194	182	215	161	
10.	194	193	161	195	179	176	185	248	195	185	210	177	200	190	157	206	178	175	191	224	194	182	208	175	
11.	208	194	161	197	178	173	184	241	192	194	205	174	212	195	160	198	180	173	185	235	191	186	205	175	
12.	200	210	164	201	177	172	188	231	193	245	198	173	200	202	165	200	178	173	188	230	190	220	203	170	
13.	201	213	169	203	186	173	187	228	191	188	201	177	202	210	168	204	181	181	188	218	189	188	198	176	
14.	202	196	173	206	190	168	193	222	186	199	189	189	198	220	170	205	185	182	188	218	187	199	195	180	
15.	199	223	177	216	186	170	194	215	177	201	189	155	198	221	177	212	187	170	192	215	180	200	190	163	
16.	181	213	182	215	185	169	196	205	198	195	192	181	184	222	185	214	185	172	197	210	185	195	188	180	
17.	177	219	185	206	189	170	193	207	189	198	193	187	175	208	185	210	187	170	195	209	182	195	185	181	
18.	177	206	205	216	189	170	223	217	195	198	175	187	175	205	181	215	186	173	215	215	190	198	179	182	
19.	173	200	207	204	187	172	210	221	189	193	180	187	171	205	198	205	184	170	208	220	180	195	174	181	
20.	166	204	188	205	184	177	214	222	199	184	171	184	170	202	196	205	188	178	211	222	185	186	174	184	
21.	165	203	184	198	183	182	211	222	187	189	175	192	170	200	180	195	185	180	210	222	188	187	174	181	
22.	165	195	188	197	183	178	207	223	190	187	175	196	170	200	198										



## Päivittäisiä asteikkohavaintoja 1933 Dagliga pegelobservationer.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	Tvärminne													Söderskär											
1.	202	182	174	206	193	189	194	216	210	175	214	171	208	183	176	210	193	183	193	212	208	173	198	168	
2.	199	202	173	197	185	190	197	209	214	182	184	166	194	188	170	192	184	196	198	208	201	183	173	158	
3.	198	212	168	208	189	184	201	216	212	174	190	173	193	203	168	196	190	184	202	214	198	178	188	168	
4.	189	204	152	204	185	188	201	222	212	191	204	171	178	203	146	195	190	188	200	208	203	183	195	173	
5.	200	209	157	212	185	182	204	221	216	195	218	169	196	203	150	198	188	178	206	214	208	198	203	163	
6.	199	200	159	214	180	184	204	222	208	194	211	184	196	196	151	210	186	178	196	218	193	198	218	173	
7.	202	214	155	208	179	184	202	221	199	204	209	158	198	206	151	201	182	178	196	218	188	208	208	148	
8.	204	204	158	210	172	178	194	217	203	195	212	166	194	191	152	211	161	173	193	218	198	193	213	178	
9.	208	205	164	206	174	177	194	222	199	177	211	156	198	196	153	204	168	173	193	218	193	182	213	158	
10.	197	200	165	202	183	178	188	232	204	184	215	182	176	193	158	196	184	178	191	226	200	178	213	173	
11.	212	222	169	202	179	173	186	241	199	196	204	182	198	228	168	198	183	178	194	238	203	188	204	178	
12.	202	214	174	198	176	175	189	234	199	216	202	169	198	213	171	196	173	178	190	235	203	203	183	173	
13.	201	221	185	204	179	175	188	224	201	179	202	181	198	213	178	194	171	170	196	223	195	178	189	178	
14.	200	218	175	210	189	172	194	220	195	202	196	199	196	213	174	208	176	173	198	226	192	196	186	203	
15.	202	222	179	219	188	172	194	214	182	203	180	157	198	222	175	223	188	174	203	216	175	198	178	138	
16.	180	211	191	218	188	175	194	210	201	195	181	177	176	214	188	220	183	178	196	208	193	190	168	178	
17.	172	221	189	218	191	174	199	209	192	198	199	191	178	223	179	208	186	174	192	208	178	198	184	178	
18.	172	209	182	190	189	172	220	219	200	199	187	181	178	213	173	218	178	171	213	213	196	198	186	188	
19.	172	206	195	212	191	170	212	221	186	197	181	195	178	201	186	208	186	166	213	213	188	190	178	192	
20.	170	202	181	211	192	175	215	228	191	182	171	194	176	195	174	208	188	168	214	223	186	168	175	188	
21.	167	206	181	203	194	179	211	224	184	189	175	196	173	198	171	194	191	178	204	218	185	181	168	190	
22.	169	194	211	202	184	179	209	226	188	189	179	196	173	190	200	200	193	178	206	218	186	186	183	193	
23.	169	174	200	211	187	174	209	220	184	181	176	204	174	158	193	198	188	168	204	215	178	180	188	198	
24.	175	200	196	214	184	169	209	209	176	180	179	204	174	197	193	210	178	158	203	208	178	184	178	203	
25.	184	189	202	206	186	179	212	210	188	176	167	201	176	184	198	212	182	176	213	203	188	178	168	203	
26.	187	187	194	202	184	179	209	226	184	170	172	191	178	182	188	198	178	183	211	218	183	174	168	194	
27.	191	176	189	194	194	184	218	220	181	176	177	197	190	178	183	193	186	183	218	218	181	176	173	190	
28.	191	177	191	187	189	179	213	217	178	170	162	192	193	176	194	188	188	188	214	218	178	174	168	178	
29.	188	191	190	188	195	212	211	176	171	169	176	176	178	191	188	183	194	183	218	212	173	174	166	168	
30.	187	194	202	187	194	208	212	178	157	177	189	189	183	190	198	183	194	194	208	213	183	168	173	158	
31.	184	194	189	189	218	207	211	218	207	211	188	188	178	193	193	183	183	183	218	208	178	178	178	178	
M	89.5	92.9	80.4	95.3	85.6	79.3	93.5	94.4	94.8	87.4	90.6	82.5	86.3	98.6	75.3	92.4	83.0	78.0	93.0	16.3	90.4	85.1	86.2	77.6	
D	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+3	+3	+3	+3	+3	+3	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	
	Suursaari — Hogland													Sortavala — Sordavala											
1.	196	181	171	214	189	191	195	213	207	184	171	146	210	213	217	216	230	234	226	219	211	201	199	180	
2.	197	193	162	198	188	185	198	209	209	183	176	151	212	220	213	214	231	229	227	218	200	202	196	182	
3.	202	221	158	204	190	182	202	219	198	194	164	178	216	213	215	214	232	229	224	216	205	181	196	180	
4.	190	230	146	186	192	183	212	217	208	195	190	200	217	213	214	215	231	229	222	217	209	184	194	179	
5.	195	211	147	215	187	180	214	259	211	181	194	166	216	213	213	216	230	229	220	217	206	197	195	178	
6.	200	203	146	213	177	181	203	241	198	190	196	148	218	213	213	216	233	232	225	218	202	194	196	175	
7.	198	201	150	207	163	181	196	220	197	206	195	149	218	209	214	215	232	232	221	219	198	205	190	177	
8.	197	185	153	206	157	181	202	231	194	198	218	164	216	210	213	213	233	234	221	220	202	196	184	177	
9.	212	195	150	202	173	181	196	210	196	168	206	165	215	217	213	216	234	231	222	218	201	198	188	173	
10.	172	174	155	193	186	179	191	244	204	171	224	186	217	215	215	216	235	239	222	219	205	204	191	180	
11.	192	216	165	200	170	181	184	246	204	208	204	154	212	211	213	219	234	231	224	214	202	202	189	176	
12.	190	211	172	199	173	177	186	229	201	301	181	166	211	211	212	220	233	227	224	216	200	207	187	176	
13.	189	216	174	206	182	167	188	219	198	214	191	167	211	216	214	221	233	227	224	217	203	203	189	177	
14.	199	203	175	221	188	169	190	220	194	190	184	238	209	214	214	217	232	228	226	216	204	201	190	181	
15.	192	216	174	220	192	170	226	218	188	197	164	131	211	211	214	217	233	229	234	217	197	199	191	177	
16.	172	216	194	198	186	169	195	211	192	186	161	174	209	211	214	222	233	230	227	216	199	199	194	179	
17.	171	224	190	210	176	170	188	208	176	204	184	158	208	212	211	221	232	228	224	216	199	204	188	181	
18.	176	211	182	215	177	161	216	226	186	192	168	178	209	214	214	220	233	228	225	214	205	199	187	181	
19.	159	192	200	210	185	162	213	218	166	184	168	164	209	215	215	217	233	226	224	214	199	198	189	176	
20.	153	184	186	209	182	172	214	216	168	186	164	174	208	213	216	222	236	224	223	213	205	197	185	172	
21.	150	191	175	199	196	177	214	216	171	186	161	184	208	212	214	224	234	225	224	213	198	198	185	171	
22.	152	168	185	200	202	172	213	223	171																

Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja

1933

Mareograferna, månads- och årsmedeltal.

	Länhamari									Kemi								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	169.6	207.2	213.6	186.2	238.0	229.3	207.3	402	46	211.6	210.1	208.7	208.0	210.3	211.3	210.2	288	153
II	150.9	210.3	198.1	170.5	234.8	200.5	194.2	354	1	198.1	196.8	197.1	199.0	199.7	198.5	198.2	292	148
III	143.6	221.5	203.6	162.0	227.5	195.8	192.3	354	16	172.6	172.8	173.5	173.9	174.9	174.3	173.7	206	146
IV	156.5	231.0	197.5	170.1	221.2	181.6	193.0	370	22	187.9	189.0	190.0	190.3	189.1	188.1	189.1	228	122
V	160.8	217.4	192.0	164.2	192.2	166.0	182.1	346	7	165.9	168.8	169.4	168.5	166.0	165.2	167.3	200	142
VI	174.5	218.0	202.1	166.6	185.8	178.9	187.7	357	29	163.9	164.8	165.4	164.5	163.1	162.7	164.1	187	136
VII	186.0	227.2	220.7	171.2	194.4	205.6	200.8	366	29	190.7	200.8	202.9	201.2	199.2	199.5	200.6	241	175
VIII	181.5	229.6	209.9	161.7	208.9	207.7	199.9	368	24	210.4	212.2	211.6	210.6	209.1	209.2	210.5	264	169
IX	175.2	234.8	189.6	153.2	227.6	202.8	197.2	353	16	174.4	174.2	173.8	171.9	171.8	172.1	173.0	230	128
X	190.7	239.6	180.1	174.8	249.9	203.7	206.5	366	32	190.9	191.1	190.1	188.6	189.7	190.1	190.1	269	120
XI	187.9	220.8	179.4	184.0	245.5	207.0	204.1	398	26	182.3	180.8	178.9	179.5	182.1	183.0	181.1	244	97
XII	183.9	212.8	191.3	189.2	245.6	216.5	206.6	376	28	171.1	168.7	167.5	169.6	172.7	172.8	170.4	252	112
1933	171.8	222.5	198.2	171.1	222.6	199.6	197.6	368	23	185.7	185.8	185.7	185.6	185.6	185.6	185.7	242	137

	Toppila									Hornankallio								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	206.9	205.9	204.6	205.9	205.9	207.2	206.1	274	153	202.9	201.7	201.6	202.1	202.9	202.9	202.4	268	152
II	198.3	196.4	197.1	199.0	200.1	199.2	198.4	294	149	196.6	195.4	195.8	198.3	197.8	197.4	196.9	280	149
III	174.0	174.0	175.2	175.5	176.5	175.9	175.2	207	146	171.9	171.9	172.9	173.8	173.9	173.6	173.0	205	145
IV	192.8	194.1	195.8	195.7	194.3	193.8	194.4	229	136	188.5	189.6	190.5	190.2	188.7	187.9	189.2	226	127
V	167.7	171.1	171.5	170.9	167.4	167.5	169.4	201	141	167.6	169.7	170.3	168.5	166.5	166.7	168.2	197	146
VI	165.2	166.0	168.2	166.6	163.8	163.4	165.5	180	134	164.5	166.3	167.0	165.2	163.3	163.3	164.9	183	138
VII	199.4	201.6	203.4	202.0	199.8	188.9	200.8	234	171	198.3	200.2	201.2	199.2	197.8	197.8	199.1	232	175
VIII	209.6	211.8	210.7	209.3	208.4	208.8	209.8	264	170	209.4	210.4	209.6	207.7	206.8	207.6	208.6	245	170
IX	176.0	176.8	175.4	174.0	172.6	173.1	174.6	221	120	175.1	175.1	173.7	171.8	171.3	172.2	173.2	213	133
X	189.8	189.5	188.6	186.8	188.5	189.0	188.7	286	118	187.7	186.4	185.1	184.8	185.9	186.9	186.2	266	128
XI	184.0	182.3	180.7	180.7	184.2	185.5	182.9	236	102	182.4	179.6	178.6	179.4	181.7	183.2	180.8	228	97
XII	173.6	171.2	170.0	171.5	175.1	175.0	172.7	252	119	170.9	169.0	168.3	170.0	172.4	172.8	170.6	233	118
1933	186.4	186.7	186.8	186.5	186.4	186.4	186.5	240	139	184.6	184.6	184.6	184.2	184.1	184.4	184.4	231	140

	Alholmen									Vaskiluoto—Vasklot								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	195.0	193.5	193.9	195.6	196.1	195.5	194.9	258	149	190.8	190.6	191.9	194.1	192.9	191.6	192.0	254	153
II	193.5	192.5	192.6	193.8	194.5	193.8	193.4	267	154	194.3	194.3	195.8	195.2	194.8	194.2	194.8	251	160
III	168.3	168.0	169.0	169.9	169.7	169.2	169.0	198	142	170.8	171.2	172.3	172.5	171.5	170.3	171.1	200	146
IV	185.8	186.7	187.8	186.8	185.2	184.7	186.2	222	130	190.7	190.9	191.2	188.6	187.8	188.8	189.6	217	142
V	166.3	167.1	168.0	166.1	164.7	164.6	166.1	190	146	171.9	171.6	171.3	169.2	169.3	170.4	170.6	190	150
VI	162.3	164.1	164.1	162.9	161.2	161.3	162.7	180	140	167.5	168.3	167.4	166.2	165.5	166.3	166.9	183	147
VII	194.6	196.2	196.7	195.3	194.4	194.5	195.3	227	173	199.0	198.6	197.8	196.7	197.8	198.6	198.1	230	176
VIII	208.3	208.2	207.7	206.3	205.5	206.2	207.0	232	172	212.0	210.6	209.5	209.8	210.2	210.9	210.5	230	178
IX	174.2	174.8	172.8	171.3	169.8	171.3	172.4	206	135	178.9	177.3	176.1	176.0	175.2	176.8	176.7	204	147
X	183.0	182.6	181.5	181.2	181.4	182.1	182.1	250	134	183.5	182.4	181.8	182.8	182.0	185.1	182.9	258	142
XI	178.0	175.9	174.7	176.1	177.3	177.8	176.6	217	102	177.3	177.1	178.2	180.9	179.1	177.7	178.4	215	116
XII	166.1	164.7	166.1	167.2	168.4	169.3	167.0	210	124	167.2	167.7	170.7	172.0	170.7	169.7	169.7	198	134
1933	181.3	181.2	181.2	181.0	180.7	180.9	181.1	221	142	183.7	183.4	183.7	183.7	183.1	183.4	183.5	219	149

	Kaskinen — Kaskö									Mäntyluoto								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	191.7	192.2	193.6	194.5	193.1	191.8	192.8	259	155	188.2	188.1	189.7	190.6	189.2	188.1	189.0	249	154
II	195.5	196.0	197.2	195.7	194.8	194.7	195.7	243	166	194.6	195.3	196.1	195.5	194.5	194.5	195.1	234	170
III	171.6	172.2	173.9	173.6	172.1	172.0	172.6	197	149	172.1	172.2	174.0	174.0	172.3	172.5	172.8	196	150
IV	193.6	193.8	193.3	191.5	190.4	191.5	192.3	219	154	194.5	195.1	194.8	193.1	192.1	193.0	193.8	222	163
V	173.6	173.6	173.6	173.0	172.5	173.1	173.2	190	159	175.2	175.5	176.0	175.7	175.2	175.2	175.5	189	160
VI	168.6	169.0	169.0	168.7	167.8	168.1	168.5	183	152	169.6	169.5	170.2	170.4	169.7	169.8	169.9	184	157
VII	198.5	198.4	197.4	196.4	196.9	198.4	197.7	230	178	198.6	197.9	196.6	196.7	197.1	198.5	197.6	227	180
VIII	211.5	210.6	210.4	209.9	209.6	210.8	210.5	226	182	211.6	210.8	211.0	210.9	210.3	211.0	210.9	230	188
IX	179.0	178.0	178.2	178.4	177.9	178.3	178.3	206	153	180.7	180.2	180.7	180.5	180.4	180.9	180.4	205	160
X	181.0	183.5	183.1	184.3	183.8	184.6	183.9	257	146	183.0	182.8	183.5	183.4	183.1	183.7	183.3	247	149
XI	178.1	179.4	181.6	182.0	180.2	177.8	179.9	216	131	178.7	179.7	182.0	182.7	180.5	178.7	180.4	215	141
XII	168.4	169.2	171.0	171.9	171.1	170.0	170.3	196	136	169.7	170.5	171.8	172.9	172.3	171.0	171.4	197	141
1933	184.5	184.7	185.2	185.0	184.2	184.3	184.6	218	155	184.7	184.8	185.5	185.5	184.7	184.7	185.0	216	159

## Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskiarvoja

1933

## Mareograferna, månads- och årsmedeltal.

	Rauma — Raumo									Ruissalo — Runsala								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	186.2	186.1	187.2	188.0	180.4	185.7	186.6	242	156	187.5	187.7	188.3	187.5	185.7	186.3	187.2	242	160
II	193.7	194.3	194.6	194.9	193.8	193.9	194.2	227	169	196.9	197.2	197.8	197.3	196.7	196.7	197.1	221	171
III	171.0	171.7	173.4	173.3	171.1	171.6	172.0	196	150	173.1	174.5	175.9	173.7	173.3	175.5	174.3	207	150
IV	191.3	194.9	194.7	193.0	192.1	193.1	193.7	225	169	199.3	199.7	200.4	198.4	198.4	200.5	199.4	230	180
V	175.3	175.6	176.6	176.3	175.6	175.6	175.8	188	159	179.6	179.9	180.7	180.6	180.8	180.7	180.4	193	163
VI	169.7	169.5	170.5	170.6	169.8	169.7	170.0	184	157	173.6	173.1	174.9	174.7	174.9	174.9	174.4	192	162
VII	198.0	197.6	196.6	196.8	196.9	198.3	197.4	225	180	201.7	199.1	200.0	201.8	200.5	202.1	200.9	232	180
VIII	211.8	211.2	211.6	211.8	210.4	211.4	211.4	234	191	214.1	213.9	215.7	215.0	214.4	215.4	214.8	239	195
IX	181.4	181.3	181.9	181.7	181.4	180.9	181.4	204	163	185.3	185.9	187.5	185.9	186.8	185.5	186.2	211	166
X	183.0	183.1	183.7	183.2	182.8	183.6	183.2	240	163	185.6	185.4	186.2	186.2	185.0	186.8	185.9	257	151
XI	179.2	179.8	182.4	182.8	180.5	178.9	180.6	214	143	183.0	184.9	186.2	185.0	182.9	182.3	184.0	219	158
XII	170.6	170.9	171.9	173.4	173.4	172.3	172.1	194	143	176.7	177.0	177.6	176.3	176.6	176.4	176.8	205	151
1933	184.5	184.7	185.4	185.5	184.5	184.6	184.9	214	161	188.0	188.2	189.3	188.5	188.0	188.6	188.4	221	166

	Degerby									Hanko — Hangö								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	186.5	187.2	184.3	190.0	186.0	186.0	186.7	228	164	187.5	188.0	187.3	185.6	185.1	186.6	186.7	228	162
II	197.2	197.6	197.0	196.8	196.2	196.8	196.9	218	172	198.6	198.4	198.4	198.0	198.5	198.2	198.3	224	171
III	173.5	175.3	175.5	173.6	173.8	174.8	174.4	201	154	175.8	176.4	176.1	174.7	176.8	178.6	176.4	211	148
IV	199.0	198.9	198.0	197.1	197.5	198.3	198.1	225	182	202.2	202.9	203.4	202.3	203.2	203.5	202.9	225	182
V	179.7	180.1	179.9	179.9	180.3	179.9	180.0	189	169	182.7	183.2	183.9	183.8	184.0	183.3	183.5	195	167
VI	174.2	174.0	174.6	174.1	174.6	174.8	174.4	189	163	176.4	176.9	177.7	177.3	177.9	177.8	177.3	194	164
VII	199.9	198.9	199.2	199.4	200.2	201.3	199.8	218	183	199.5	199.1	200.8	201.1	200.5	201.1	200.4	228	180
VIII	213.6	213.9	214.3	213.9	214.1	214.3	214.0	232	201	215.1	216.1	217.7	216.9	217.0	216.5	216.5	244	201
IX	187.2	188.0	188.7	187.3	187.9	187.0	187.7	212	168	189.8	192.0	192.3	190.6	190.8	189.4	190.8	214	169
X	185.2	185.1	186.4	184.5	184.8	185.9	185.3	227	161	186.4	185.9	186.4	185.6	186.1	186.5	186.2	223	156
XI	183.6	185.4	185.9	184.9	183.9	182.6	184.4	209	161	186.5	187.6	186.1	184.4	184.2	185.1	185.6	217	160
XII	174.6	175.6	175.7	175.2	174.8	174.9	175.1	198	155	181.1	180.5	179.0	175.9	177.4	179.7	178.9	204	148
1933	187.8	188.3	188.3	188.1	187.8	188.0	188.1	212	169	190.1	190.6	190.8	189.7	190.1	190.5	190.3	217	167

	Helsinki — Helsingfors									Hamina — Fredrikshamn								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	190.5	188.4	184.8	183.3	185.7	188.7	186.9	225	156	194.4	190.2	185.0	181.0	188.4	191.6	188.9	238	150
II	199.9	199.8	198.9	198.6	199.3	199.1	199.3	226	152	199.6	199.0	198.4	198.2	199.0	199.6	199.1	240	131
III	179.0	176.3	174.8	176.6	180.6	181.7	178.2	226	145	180.9	175.5	172.9	178.5	182.9	183.5	179.0	239	130
IV	202.2	203.1	203.8	204.8	204.9	203.6	203.9	228	181	202.6	202.1	203.1	205.2	204.8	202.9	203.5	227	180
V	181.8	182.4	183.8	184.4	183.9	182.6	183.2	197	158	179.0	179.3	181.6	183.2	181.5	179.5	180.7	201	149
VI	175.2	175.5	177.2	178.4	178.3	176.8	176.9	195	160	171.3	172.0	174.4	177.0	175.5	172.7	173.8	198	151
VII	200.1	201.4	204.1	205.1	203.5	201.8	202.7	242	181	199.9	202.9	205.7	206.8	205.0	201.3	203.6	251	177
VIII	216.2	217.4	219.1	210.4	218.7	216.2	217.9	255	188	217.0	218.7	220.6	221.3	219.4	216.5	218.9	277	164
IX	189.4	191.2	191.4	189.6	187.7	186.7	189.3	214	162	185.8	187.5	187.4	186.3	182.6	182.1	185.3	218	146
X	186.5	184.8	184.2	185.4	187.7	189.6	186.4	256	148	186.8	184.0	182.3	185.9	188.5	189.9	186.2	298	139
XI	188.5	187.5	184.0	180.8	182.1	185.2	184.7	229	146	189.4	186.6	189.3	178.3	180.3	184.7	183.2	248	129
XII	185.6	182.5	177.5	174.1	177.2	181.9	179.8	217	130	188.6	184.0	176.0	173.8	177.2	181.2	180.6	246	113
1933	191.3	190.9	190.3	190.0	190.8	191.2	190.8	226	150	191.3	190.2	189.0	189.9	190.4	190.7	190.2	240	147

	Kouvola — Björkö									Viipuri — Viborg								
	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.	2	6	10	14	18	22	M.	Max.	Min.
I	198.5	194.1	188.1	187.5	191.8	196.0	192.7	243	151	197.0	195.9	190.9	186.8	188.4	193.0	192.0	242	151
II	204.1	204.2	203.0	202.7	203.3	204.6	203.7	241	130	201.3	201.7	201.2	200.7	201.1	201.6	201.3	239	127
III	186.2	180.1	177.7	183.3	188.1	188.9	184.0	251	144	185.5	181.7	176.0	178.0	183.5	185.6	181.7	246	141
IV	206.8	206.4	206.8	209.4	208.7	206.9	207.5	234	183	204.7	204.7	204.2	206.7	207.6	205.4	205.6	230	181
V	182.6	182.9	185.2	187.3	185.2	182.9	184.3	205	152	179.2	179.1	180.8	183.7	183.2	180.4	181.1	203	146
VI	173.6	174.5	176.9	179.7	178.1	175.1	176.3	202	151	170.8	171.0	172.8	176.4	176.4	178.1	173.4	203	144
VII	205.4	208.8	211.6	212.0	209.2	205.7	208.8	259	179	203.0	205.4	210.1	212.8	210.4	205.8	207.9	266	178
VIII	223.4	224.9	226.6	227.0	223.9	221.4	224.5	304	162	220.6	221.5	223.1	224.8	222.4	218.9	221.9	305	150
IX	189.7	190.9	191.3	190.0	186.2	185.6	189.0	227	147	184.7	187.5	187.4	186.6	183.6	181.4	185.2	220	141
X	190.6	187.4	186.6	190.0	194.7	194.5	190.6	318	138	191.5	188.9	186.3	187.6	191.6	193.5	189.9	332	133
XI	194.8	190.5	184.8	183.0	184.8	189.8	188.0	260	126	192.2	191.0	185.0	181.7	181.7	185.8	186.2	263	120
XII	194.9	190.7	181.6	179.9	183.9	191.9	187.1	266	108	191.6	191.9	184.4	178.7	179.5	185.9	185.3	266	117
1933	195.9	194.6	193.4	194.3	194.8	193.3	194.7	251	148	193.5	193.4	191.8	192.0	192.4	192.6	192.6	251	144

## Mareografit, kuukausi- ja vuosikeskijarvoja 1933 Mareograferna, månads- och årsmedeltal.

	Sortalahti						M.	Max.	Min.
	2	6	10	14	18	22			
I	211.0	211.2	211.2	211.3	211.0	211.0	211.1	216	200
II	213.7	213.8	213.5	213.5	213.6	213.8	213.7	218	207
III	214.8	214.6	214.6	214.7	214.8	214.7	214.7	218	213
IV	222.4	222.2	222.0	222.5	222.7	222.8	222.4	232	214
V	234.6	234.6	234.3	234.4	234.5	234.6	234.5	237	231
VI	228.0	228.6	228.4	228.7	229.1	228.9	228.8	234	221
VII	222.5	222.5	222.8	222.7	222.6	222.4	222.6	227	216
VIII	215.8	215.8	215.6	216.0	215.8	215.5	215.8	225	210
IX	206.2	205.9	205.8	205.7	205.6	205.5	205.8	213	201
X	199.1	199.3	199.3	199.2	198.9	198.8	199.1	203	195
XI	190.3	190.4	190.4	190.2	189.9	189.8	190.2	201	179
XII	179.6	179.5	179.6	179.4	179.2	179.2	179.4	186	174
1933	211.6	211.5	211.5	211.5	211.5	211.4	211.5	218	205

## Asteikot, kuukausi- ja vuosikeskijarvoja 1933 Peglarna, månads- och årsmedeltal.

	Trömskär	Säppi Säbbskär			Lyökki Lökö			Lypertö			Helig- man	Kobbaklintar		
	14	7	14	21	7	14	19(21)	7	14	21	9	7	14	21(18-20)
I	196.1	189.4	189.9	188.9	189.0	189.2	189.5	188.0	188.5	187.8	186.8	187.4	187.1	186.6
II	197.1	195.7	196.0	195.1	196.5	196.6	195.8	197.1	196.2	195.2	195.0	197.8	197.0	196.2
III	172.3	172.2	173.4	171.4	173.6	174.8	173.3	174.7	173.8	173.0	173.7	174.3	173.8	173.9
IV	189.5	195.7	193.8	193.0	197.1	195.7	194.9	198.5	196.2	196.3	194.0	198.1	196.8	197.6
V	172.6	175.6	175.3	175.1	178.5	178.4	177.8	179.6	179.5	178.9	177.8	179.4	179.9	179.8
IV	169.8	169.4	170.7	169.4	172.2	171.9	172.6	174.0	173.7	173.3	171.7	174.0	174.2	174.7
VII	198.6	196.6	196.0	196.8	198.6	197.7	199.4	198.7	199.6	199.9	195.8	198.2	199.2	200.7
VIII	211.2	210.9	211.0	210.6	213.4	212.3	212.1	212.9	212.8	212.4	210.8	213.3	213.7	213.1
IX	180.9	179.8	180.4	179.5	184.4	182.9	183.3	186.0	184.9	184.0	186.4	187.9	187.7	187.0
X	184.7	182.8	183.0	182.7	184.9	185.1	184.7	184.7	184.2	184.9	185.0	185.1	185.6	185.2
XI	183.4	181.7	182.1	181.6	183.3	184.5	182.2	184.1	183.5	181.7	185.6	185.4	185.2	184.2
XII	173.7	172.4	174.2	174.6	174.7	175.4	175.5	175.3	175.5	175.3	174.7	175.7	174.9	174.4
1933	185.8	185.2	185.5	184.9	187.2	187.0	186.8	187.8	187.4	186.9	186.4	188.0	187.9	187.8

	Strömma	Lemström	Jungfrusund	Utö			Hanko Hangö			Tvärmnne		
	8	(7) 9	7 14	7 14 21	7 14 21	7 14 21	7 14 21	7 14 21				
I	186.2	187.8	188.7 187.8	188.0 187.6 187.2	188.3 185.7 186.8	189.9 188.2 188.9						
II	196.7	198.2	198.1 197.4	198.4 197.2 196.9	200.4 197.2 198.3	203.3 201.8 201.8						
III	174.5	175.5	177.6 177.6	176.0 176.1 175.4	177.1 174.6 178.0	180.8 179.4 183.5						
IV	199.9	198.6	201.8 202.1	201.1 199.3 200.2	202.3 202.5 202.5	205.7 207.0 207.2						
V	178.7	180.5	183.7 183.1	182.2 182.5 182.7	183.0 183.0 183.1	186.0 186.5 186.9						
VI	172.9	174.9	177.2 177.4	177.9 178.4 178.3	177.2 176.7 177.2	179.7 180.3 180.8						
VII	198.5	199.2	201.6 202.0	200.3 201.4 201.3	199.8 200.7 201.5	203.8 204.9 204.4						
VIII	213.5	214.3	217.8 216.7	216.7 216.5 216.4	216.8 216.4 216.0	219.7 218.2 219.8						
IX	186.6	198.4	191.7 189.0	189.1 188.7 188.8	191.5 189.8 188.9	195.1 193.1 192.6						
X	182.5	185.8	189.1 186.5	186.8 186.4 188.4	185.8 185.1 188.2	187.7 188.2 191.5						
XI	184.0	186.7	188.0 187.4	187.1 186.5 185.4	187.1 183.9 184.6	190.9 186.6 187.8						
XII	176.5	174.0	180.0 181.2	176.4 177.1 178.1	179.2 177.0 179.5	182.8 179.3 182.8						
1933	187.5	180.5	191.3 190.7	190.0 189.8 189.9	190.7 189.4 190.4	193.8 192.8 194.0						

	Skuru	Söderskär			Smutsaari Högland	Someri			Vilpuri Viborg	Lavola	Sortavala Sordavala	Valamo
	14	7	14	21	14	7	14	21	8	8	11	11.30
I	188.9	186.3	184.9	185.9	182.6	187.7	184.2	191.7	193.6	193.7	211.0	212.3
II	200.5	198.5	197.9	199.1	194.9	200.9	199.9	201.6	200.1	203.7	213.3	212.9
III	176.7	175.2	178.0	179.1	175.3	174.1	179.2	184.7	175.0	189.0	214.1	215.0
IV	204.9	202.2	204.5	204.1	203.9	204.5	206.9	205.3	204.1	204.6	220.8	223.1
V	185.0	182.8	183.2	183.6	183.5	181.7	184.5	181.6	181.5	179.2	232.9	236.0
VI	180.9	177.7	178.1	177.4	177.6	175.0	178.7	176.0	172.1	179.9	227.7	230.1
VII	208.8	202.7	203.4	203.2	206.9	205.8	208.2	202.9	208.8	206.2	223.6	224.7
VIII	218.6	216.0	217.0	215.6	220.2	220.6	222.1	217.9	222.6	221.9	214.5	216.8
IX	191.9	190.1	187.5	188.4	187.3	190.2	188.1	184.3	188.3	186.7	202.7	205.3
X	186.8	184.8	185.4	186.7	188.0	182.4	185.6	190.4	187.4	188.8	198.4	200.4
XI	182.9	185.9	179.9	182.7	178.8	183.1	178.3	183.6	186.0	191.1	188.5	191.5
XII	175.9	177.3	174.8	176.9	174.3	181.7	174.5	185.1	187.0	190.8	177.8	180.4
1933	191.8	190.0	189.6	190.2	189.4	190.6	190.8	192.1	192.2	193.1	210.4	212.4



